

*Determinanten des Erfolgs
in Österreichs Sportvereinen*

Determinanten des Erfolgs in Österreichs Sportvereinen

Christian Helmenstein, Hanno Lorenz, Anna Kleissner,
Susanne Maidorn und Armin Radlherr

Dezember 2013

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis	3
1 Einleitung	4
2 Zusammenhang von sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg	5
3 Einflussfaktoren für sportlichen Erfolg.....	7
4 Vereinsstruktur, Vereinseinnahmen und Sportserfolge: eine empirische Analyse.....	11
4.1 Methodik.....	11
4.2 Ergebnisse.....	13
4.2.1 Überblick Datensatz	13
4.2.2 Vereinsstruktur	15
4.2.3 Vereinseinnahmen.....	16
5 Schlussfolgerung	18
Literaturverzeichnis.....	19
6 Appendix	22
6.1 Methodik der Varianzanalyse.....	22
6.2 Vereinsstruktur	23
6.3 Vereinseinnahmen	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung der sportlichen Erfolge der Vereine auf Bundeslandsebene	14
Tabelle 2: Gruppierung auf Bundesländerebene nach dem sportlichen Erfolg	15
Tabelle 3: Testergebnisse - Merkmale des sportlichen Erfolgs	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Interdependenzen zwischen den Oberzielen von Vereinen	6
Abbildung 2: Analyse der Vereinsstruktur nach sportlichem Erfolg	24
Abbildung 3: Analyse der Vereinseinnahmen nach sportlichem Erfolg	25

1 Einleitung

„Zunehmende Kommerzialisierung, eine sich immer höher drehende Kostenspirale und ein permanent steigender sportlicher und wirtschaftlicher Erfolgsdruck lasten auf den Vereinen [...]. Fans und Kunden werden immer anspruchsvoller“ (Ehrhardt & Hovemann 2009, S. 51).

Die substanziellen Unterschiede in der finanziellen Ausstattung von Österreichs Sportvereinen werden häufig für deren Erfolg oder Misserfolg verantwortlich gemacht. Diese Behauptung wurde bisher wissenschaftlich nicht überprüft. Im Zuge dieser Arbeit wird daher ermittelt, welche Einflussfaktoren den sportlichen Erfolg von Vereinen begünstigen. Ziel ist es, einerseits mittels Literaturrecherche signifikante Determinanten des sportlichen Erfolgs zu identifizieren, andererseits den Zusammenhang zwischen Vereinsstrukturen und nationalen Sporterefolgen empirisch originär zu untersuchen. Dazu werden mittels Varianzanalyse Fachverbände mit erfolgreichen Mitgliedsvereinen jenen mit geringerem Erfolg gegenübergestellt. Betrachtet werden beide Gruppen hinsichtlich ihrer finanziellen Ausstattung, der Anzahl ihrer Beschäftigten und der Anzahl und Struktur ihrer Mitglieder.

Das Ergebnis spricht für einen Zusammenhang zwischen dem sportlichen Erfolg der Vereine und ihren Ressourcen, wobei sich diese nicht nur auf die finanzielle Ausstattung reduzieren lassen, sondern wesentlich auch das zeitliche – meist ehrenamtliche – Engagement der Beschäftigten umfassen.

2 Zusammenhang von sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg

Der moderne Sportverein ist heutzutage in vielen Fällen ein professionell arbeitendes, kommerzielles Unternehmen. In der Sportmanagementlehre und -praxis ist die Wirkungskette „sportlicher Erfolg bedingt wirtschaftlichen Erfolg und umgekehrt“¹ weit verbreitet. Es wird also gemeinhin von einer Wechselwirkung respektive einem komplementären Zusammenspiel der beiden zentralen Erfolgsgrößen ausgegangen². Für Keller stellt die Erzielung eines Einnahmeüberschusses keinen Selbstzweck dar, sondern ist Mittel zum Zweck – und zwar in dem Sinne, dass wirtschaftliches Leistungsvermögen notwendige Voraussetzung für die Realisierung der präferierten sportlichen Erfolgsziele ist³. Und selbst da stellt sich die Frage, ob es den systematischen Zusammenhang zwischen den von den Vereinen vorgenommenen Investitionen in den Spielerkader und der sportlichen Performance tatsächlich gibt.⁴

Bedeutet das nun, dass wirtschaftlicher Erfolg über den sportlichen Erfolg zu stellen ist? Kesenne (2012) ist der Ansicht, dass der Gewinn Vorrang vor sportlichem Erfolg hat, räumt jedoch ein, dass mittels empirischer Forschung bislang keine schlüssigen Antworten auf diese Frage gefunden werden konnten⁵. Erwartungsgemäß spielen monetäre Variablen eine entscheidende Rolle hinsichtlich des Ausmaßes sportlichen Erfolges, sie determinieren diesen jedoch nicht ausschließlich⁶. Bednarz et al. (2005) kritisieren, dass manche Verantwortungsträger „mehr am sportlichen als am wirtschaftlichen Erfolg des Vereins interessiert“ sind⁷. Im Idealfall jedoch sollten sportliche und ökonomische Ziele in Einklang miteinander stehen. Nur so ist ein langfristig erfolgreiches Arbeiten realisierbar.

Ein zu starker Fokus auf die sportliche Leistungsdimension kann zu einer Überinvestitionsproblematik führen, die den dauerhaften wirtschaftlichen Erfolg ernsthaft gefährden kann (s. Abbildung 1).

¹ Keller (2008), S. 86

² Kupfer (2006), S. 654

³ Keller (2008), S. 91

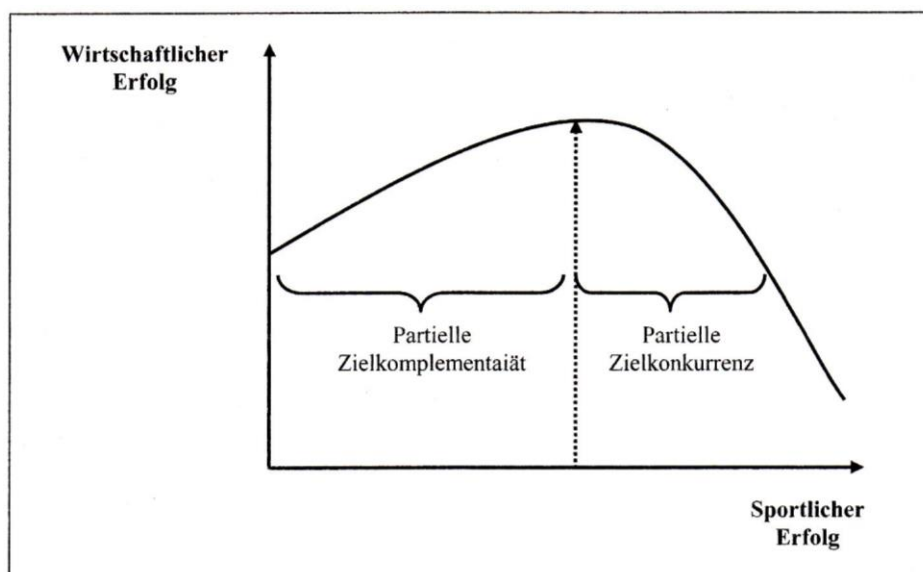
⁴ Frick (2005), S. 251

⁵ Kesenne (2012). S. 386

⁶ Ziebs (2004), S. 44

⁷ Bednarz (2005), S. 48

Abbildung 1: Interdependenzen zwischen den Oberzielen von Vereinen



Quelle: Keller (2008), S. 87

„Auch wenn man sich sportlichen Erfolg niemals vollständig erkaufen kann, zeigt sich eine auch empirisch darstellbare positive Korrelation zwischen der Höhe des eingesetzten Budgets und dem sportlichen Erfolg“⁸. Folglich stehen sportliches und wirtschaftliches Erfolgsstreben in einer gemischten Interdependenzrelation zueinander⁹.

⁸ Bednarz (2005), S. 41

⁹ Keller (2008), S. 87

3 Einflussfaktoren für sportlichen Erfolg

In den vergangenen Jahrzehnten wurden international zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt, in denen versucht wurde, Determinanten für sportlichen Erfolg zu bestimmen. Ein paar der wichtigsten Forschungsarbeiten stammen von Jokl et al. (1956), Novikov und Maksimenko (1972), Grimes et al. (1974), Kiviaho und Mäkelä (1978), Collwell (1984), Gärtner (1989), Seppänen (1989), Baimbridge (1998), Condon et al. (1999), Lamprecht und Stamm (2001), Johnson und Ali (2004), Bernard und Busse (2004), Hoffmann et al. (2004), Campbell et al. (2005), Pfau (2006), Schmid et al. (2006), Maennig und Wellbrock (2008), Shibili und Bingham (2008), Li et al. (2009) und Bryant (2011). Ein einheitliches Bild bezüglich der Determinanten für sportlichen Erfolg hat sich dabei allerdings nicht herauskristallisiert.

Offensichtlich ist, dass die sportliche Performance zu einem Großteil von sportlerspezifischen individuellen Faktoren, jedoch auch vom Umfeld, sprich Trainer-Athlet-Beziehung¹⁰, Trainingsbedingungen, Erfahrung und finanzielle Absicherung abhängt. Baumann (2008) listet u.a. folgende Faktoren auf:

- Die Zuschauer bzw. Menschen, die ihr Handeln der Öffentlichkeit vermitteln, z.B. Pressevertreter.
- Die eigene Persönlichkeit, d.h. die Erwartungen an sich selbst, Selbstbewusstsein, Einstellungen, Gefühle, Ziele.
- Der Trainer, dessen Erwartungen der Spieler kennt und zu erfüllen trachtet¹¹.

Ebenso weist Baumann (2008) darauf hin, dass bei der Analyse oftmals zwischen Mannschaftssportarten und Einzelsportarten differenziert werden muss.¹² So kann die Mannschaft wesentliche Einstellungen und Verhaltensweisen der Mitglieder beeinflussen.

Im Hinblick auf harte Indikatoren für sportlichen Erfolg konnten bei den vorher genannten Studien einige Determinanten bestimmt werden. Häufig genannt wurden dabei *Bevölke-*

¹⁰ Hohmann (2005), S. 56

¹¹ Baumann (2008), S. 220

¹² Beringer (2008), S. 119

rungsgröße und *Bruttoinlandsprodukt pro Kopf*.¹³ Emrich et al. (2012) haben alle Olympischen Spiele von 1992 bis 2010 mittels Regressionsanalyse untersucht und konnten ausfindig machen, dass für Olympische Sommerspiele die Bevölkerungsgröße stärkster Vorhersageparameter ist, während sich bei Olympischen Winterspielen das Bruttoinlandsprodukt als wichtiger Schätzwert für sportlichen Erfolg erweist.¹⁴

Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei diesen Variablen auch oft um sogenannte Scheinkorrelationen handelt. Zu beachten wäre hier, dass bei olympischen Sommer- und Winterspielen auch eine starke Selektion der erfolgreichen Nationen eintritt. So gibt es bei den Sommerspielen erfolgreiche Nationen aus bevölkerungsreichen Regionen wie China oder aus afrikanischen Ländern, die einerseits nicht, oder deutlich geringer, bei Winterspielen erfolgreich sind. Andererseits weisen sie aber auch eine vergleichsweise niedrige Wirtschaftsleistung pro Kopf auf. Es ist daher wahrscheinlich, dass Faktoren wie BIP pro Kopf oder Bevölkerungsgröße eine gewisse Korrelation mit dem sportlichen Erfolg zeigen, ihr kausaler Zusammenhang aber nicht sehr stark ausgeprägt ist.

Als weitere Parameter für sportlichen Erfolg können *Industrialisierungsgrad, Bildungsstand* und der *technisch-wissenschaftliche Entwicklungsstand* eines Landes, *politische Verhältnisse, soziale Struktur* sowie *klimatische Bedingungen, die Ernährungssituation der Bevölkerung und Gesundheitsstandard* genannt werden.¹⁵ Zudem wird ein positiver Einfluss von *Heimvorteil* und *zukünftigen Austragungen* (z.B. Olympische Spiele im eigenen Land) nachgewiesen.¹⁶

Alle diese Einflussgrößen sind allerdings ohne talentierte Menschen und deren Ausbildung zweitrangig. Doch Sporttalente können nicht einfach produziert werden – wie etwa Waren und Güter.¹⁷ Die Anzahl an Talenten hängt laut Flatau und Emrich (2011) vom Bevölkerungsumfang ab.¹⁸ Sind dadurch die Chancen für Österreich als verhältnismäßig kleines Land von vornherein gering? Nicht zwangsläufig, denn mit einem guten Talentfindungsinstrumentarium lässt sich die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Talente und Sportarten zueinanderfinden. Es kommt also auch auf den Organisationsgrad der Sportvereine

¹³ Vgl. u.a. Castellanos et al. (2009), S. 249; Bernard & Busse (2004), S. 417

¹⁴ Emrich et al. (2012), S. 1890

¹⁵ Digel (2008), S. 200

¹⁶ Maennig & Wellbrock (2008), S. 145

¹⁷ Emrich et al. (2012), S. 1898

¹⁸ Flatau und Emrich (2011), S. 106

an. Um jedoch ein Talent in die Leistungsspitze zu bringen, ist eine optimal abgestimmte Trainingssteuerung erforderlich. „Die größte Herausforderung für jemanden, der ein professionelles Leistungsniveau erlangen will, besteht in der kontinuierlichen stabilen Umstrukturierung leistungsbestimmender Komponenten“.¹⁹ Das Management ist also zweifellos ein entscheidender Erfolgsfaktor im Hinblick auf die sportliche als auch wirtschaftliche Entwicklung von Vereinen.²⁰

Aus kultureller, historischer und politischer Sicht unterscheiden sich Sportnationen ganz wesentlich voneinander. Aus methodischer Sicht ergibt sich daher das „Problem des Vergleichens“²¹, denn die sozialen Bedingungen des Sports erwachsen aus den jeweiligen, nationalen determinierten Kulturen und erzeugen hierdurch Interdependenzen und Verflechtungen mit anderen Kulturbereichen.²² Ein direkter Vergleich von Nationen führt daher zu fragwürdigen Ergebnissen.

Analysen, die bestimmte Aspekte innerhalb eines Landes oder explizit einer Liga untersuchen, sind daher aussagekräftiger. In den USA und in Großbritannien wurden in jüngster Vergangenheit einschlägige empirische Untersuchungen durchgeführt. Während für die amerikanischen Untersuchungen ein vergleichsweise schwacher Zusammenhang zwischen der Entlohnung und der Performance nachgewiesen werden konnte, so ist dieser für die britischen hingegen deutlich stärkeren ausgeprägt.²³ Der Unterschied lässt sich durch die strengere Spielmarktregulierung in den USA erklären, durch welche die Vereine einem sogenannten „Salary Cap“ unterliegen. Dieser legt die Höhe der Ausgaben für die Spielerentlohnung in Summe fest. Das Resultat ist eine Homogenisierung der Gehaltsaufwendung zwischen den Vereinen einer Sportart.

Verfügbare Untersuchungen²⁴ für den professionellen Fußball in Westeuropa kommen ebenfalls zu dem Schluss, dass die Entlohnung der Spieler einen signifikant positiven und ungleich größeren Einfluss auf die Team-Performance hat als dies in den US-Ligen der Fall ist.

¹⁹ Ericsson & Hagemann (2007), S. 34

²⁰ Ziebs (2004), S. 45

²¹ Digel (2008), S. 205

²² Gebauer (1999), S. 16

²³ Frick (2005), S. 253

²⁴ vgl. Forrest & Simmons (2002)

In letzter Zeit gibt es vermehrt Untersuchungen, die den sportlichen Erfolg von Fußballvereinen zu erklären versuchen. Dietl et al. etwa versuchten sich an einer Erfolgsprognose der Fußballvereine der Deutschen Bundesliga. In deren Prognosemodell flossen die relative Spielergehaltssumme, das relative Trainergehalt sowie die Vereinseffizienz ein.²⁵ Dabei zeigt sich, dass sowohl die Entlohnung der Spieler als auch der Trainer einen signifikanten, linearen und zeitinvarianten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit von Tabellenplatzierungen haben.

Im Zuge einer diskriminanzanalytischen Untersuchung hat Ziebs (2004) 18 erfolgsrelevante Merkmalsvariablen in die Analysen einbezogen. Dabei stellte sich heraus, dass finanzkräftigere Vereine langfristig auch sportlich erfolgreicher sind. „Hierbei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass sich der sportliche Erfolg umgekehrt stets auch auf die Finanzkraft eines Vereins auswirkt, was sich in erster Linie in höheren Sponsoren-, Zuschauer-, TV- und Werbeeinnahmen niederschlägt“.²⁶

Das CIES hat vor kurzem zum vierten Mal seit 2005 eine Auswertung bei den fünf stärksten Fußballligen Europas²⁷ präsentiert und auf dieser Grundlage die Platzierungen der einzelnen Vereine bestimmt. Drei Einflussgrößen wurden in diesem CIES Football Observatory 2013 herangezogen:

- Erfahrung (Anzahl der Spiele inklusive Resultate)
- Effektivität (Anzahl der erzielten Tore unter Berücksichtigung des Wettbewerbsniveaus)
- Stabilität (Saisonen des Spielers mit dem jeweiligen Verein und verbleibende Jahre laut Vertrag)

Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass die Effektivität in Sportarten, zu deren Ausübung es bestimmter geografische Voraussetzung oder spezieller kostenintensiver Sportstätten bedarf und in welchen daher die internationale Konkurrenzdicke geringer ist, relativ größer ist. Sportlicher Erfolg lässt sich also durch Investitionen in hochspezifisches Sachkapital zu einem gewissen Grad positiv beeinflussen.²⁸

²⁵ Dietl et al. (2005), S. 275

²⁶ Ziebs (2004), S. 41

²⁷ Premier League (England); Primera División (Spanien); Ligue 1 (Frankreich); Bundesliga (Deutschland); Serie A (Italien)

²⁸ Flatau & Emrich (2011), S. 109

4 Vereinsstruktur, Vereinseinnahmen und Sporterfolge: eine empirische Analyse

Zur Bestimmung der Determinanten des sportlichen Erfolgs der Vereine auf nationaler Ebene liegt als Datenbasis eine Online-Befragung von SpEA, sowie eine Auswertung der nationalen Platzierungen der Vereine aus der Online-Präsenz der Fachverbände, zugrunde. Da die Online-Befragung anonym durchgeführt wurde, war lediglich eine Zuordnung der Vereine auf der Fachverbandsebene und eine Differenzierung nach Bundesländern möglich.

4.1 Methodik

Als Methode der empirischen Untersuchung wird die Varianzanalyse gewählt, mit der getestet wird, ob sich die Gruppe der sportlich erfolgreichen Sportvereine von der Gruppe der weniger erfolgreichen Vereine hinsichtlich einer Auswahl von Merkmalen statistisch signifikant unterscheidet. Aufgrund des begrenzten Datensatzes, der sich vor allem auf die Betrachtung eines Zeitpunktes beschränkt und mit dem der zeitliche Einfluss von den untersuchten Faktoren auf den sportlichen Erfolg nicht dargestellt werden kann, erscheint diese Methode als die erfolgversprechendste.

Dieses Kapitel liefert zunächst einen Überblick über die Wahl des Indikators zur Messung des sportlichen Erfolgs. Im Anschluss werden die Daten aus der SpEA- Onlineumfrage sowie die methodische Vorgehensweise der Schätzung beschrieben.

Der sportliche Erfolg für die Studie wird auf Basis der nationalen Wettkämpfe im Jahr 2012, beziehungsweise für die Saison 2012/2013 berechnet. In die Berechnungen inkludiert sind jene Fachverbände in Österreich, für welche mindestens 15 Datensätze (d.h. 15 Vereine) aus der Onlineumfrage zur Verfügung stehen. Um stärkere Verzerrungen zu vermeiden werden die Wettbewerbe des Österreichischen Fußballbundes (ÖFB) sowie des Österreichischen Skiverbands (ÖSV) nicht berücksichtigt²⁹.

Das Sample besteht damit aus den Daten für die Fachverbände

- Österreichischer Basketballverband (ÖBV)
- Österreichischer Fachverband für Turnen (ÖFT)
- Österreichischer Leichtathletik-Verband (ÖLV)

²⁹ Einerseits dominieren regionale Effekte den Skisport und andererseits überdecken Sponsorengelder im Fußball und im Skisport die Effekte in anderen Sportarten.

- Österreichischer Radsport-Verband (ÖRV)
- Österreichischer Tanzsport-Verband (ÖTSV)
- Österreichischer Tennisverband (ÖTV)
- Österreichischer Tischtennis-Verband (ÖTTV)
- Österreichischer Volleyball-Verband (ÖVV)

auf Bundesländerebene.

Da ein Erfolg nicht nur ein Sieg, sondern auch eine gute Platzierung bedeuten kann, wird der Ansatz der Platzierungen³⁰ in 2012 auf Bundesländerebene für acht verschiedene Fachverbände gewählt. Als Quelle hierzu dient die Online-Präsenz der jeweiligen Fachverbände.

Die Vereine werden nach ihrem Standort einem Bundesland zugeordnet, wobei die ersten fünf Platzierungen mit Punkten von fünf bis eins taxiert werden, alle anderen Platzierungen erhalten null Punkten. Da sich die Fachverbände, sprich die verschiedenen Sportarten, in der Anzahl ihrer Wettkämpfe³¹ pro Jahr unterscheiden, müssen die Erfolge der Bundesländer durch die Anzahl der nationalen Wettbewerbe pro Fachverband bereinigt werden³². Somit erhalten wir die, über das gesamte Jahr gesehen, erfolgreichsten Bundesländer für jede Sportart. Ein maximaler Erfolg pro Fachverband würde hier bedeuten, dass ein Bundesland alleine die ersten fünf Plätze aller Wettbewerbe in diesem Fachverband belegen würde und somit die maximale Punktzahl von 15 Punkten erreichen würde. Umgekehrt entspricht der minimale Erfolg einem Wert von null Punkten oder keiner Platzierung unter den ersten Fünf.

Die Daten zu den Vereinsstrukturen und den Vereinseinnahmen wurden einer Online-Befragung österreichischer Sportvereine entnommen. Die Befragung beinhaltet Angaben zur Zugehörigkeit zu einem Fachverband und zur Postleitzahl des Vereinssitzes. Entsprechend der Einteilung der Punktezahl der Platzierungen wurden die Einzeldaten auf Bundesländerebene für die Fachverbände aggregiert.

Die Einteilung der Fachverbände pro Bundesland nach der Anzahl ihrer durchschnittlichen Punkte für die Platzierungen pro Wettbewerb erfolgte in eine Gruppe 0 ohne Platzierungen, in eine Gruppe 1 mit bis zu 2 Punkten, in eine Gruppe 2 mit mehr als 2 und bis zu 3 Punkten, in eine

³⁰ Für eine breite Auswertung der sportlichen Ergebnisse werden nationale Wettkämpfe umfassend verglichen. Erfolg bedeutet hier eine Platzierung unter den ersten fünf Plätzen.

³¹ Um die Sportarten untereinander vergleichbar zu machen, werden die für die Sportarten typischen Bewertungssysteme verwendet. So gibt es im Tennis eine Rangliste, im Basketball die Bundesligasaison und in anderen Sportarten Einzelwettkämpfe wie die österreichischen Staatsmeisterschaften.

³² Eine Bereinigung um die Anzahl der Teilnehmer pro Wettkampf wäre hier ebenfalls sinnvoll, ist von den Fachverbänden für den untersuchten Zeithorizont jedoch nicht dokumentiert.

Gruppe 3 mit mehr als 3 und bis zu 4 Punkten und in eine Gruppe 4 mit mehr als 4 Punkten. Die Varianzanalyse wurde zwischen der Gruppe 1 und der Gruppe 3 durchgeführt, um einerseits die beiden Extreme der Gruppe 0 und Gruppe 4 zu vermeiden und andererseits zwei Gruppen zu wählen, die sich hinsichtlich ihres sportlichen Erfolgs deutlich unterscheiden.

4.2 Ergebnisse

Zunächst wird der vorliegende Datensatz präsentiert. Danach werden die Ergebnisse für mögliche Einflussfaktoren sportlichen Erfolgs dargestellt. Zunächst bzgl. der Vereinsstruktur, welche von den finanziellen Rahmenbedingungen weitgehend unabhängig ist. Im Anschluss erfolgt eine Betrachtung des in der Literatur unterstellten Zusammenhangs zwischen den Vereinseinnahmen und dem sportlichen Erfolg der Vereine.

4.2.1 Überblick Datensatz

Der Datensatz besteht aus 8 Fachverbänden mit insgesamt 484 Vereinen. Tabelle 1: Darstellung der sportlichen Erfolge der Vereine auf Bundeslandsebene gibt einen Überblick über die Anzahl der Vereine pro Fachverband auf Bundeslandebene und über die Auswertung des sportlichen Erfolgs anhand der Rangpunkte. Die Verteilung der erfolgreichen und weniger erfolgreichen Vereine auf Basis der ermittelten Rangpunkte wird in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 1: Darstellung der sportlichen Erfolge der Vereine auf Bundeslandsebene

	Bundes- land	Anzahl Vereine	Rang- punkte		Bundes- land	Anzahl Vereine	Rang- punkte
Österreichischer Basketballverband (ÖBV)	Bgld	4	2,0	Österreichischer Leichtathletik- Verband (ÖLV)	Ktn	1	1,3
	Ktn	3	0,0		NÖ	3	5,0
	NÖ	6	3,5		OÖ	5	2,0
	OÖ	7	0,5		Szbg	3	1,9
	Szbg	3	0,0		Stmk	5	1,5
	Stmk	11	1,5		Tirol	6	1,1
	Tirol	2	0,0		Vbg	9	0,4
	Vbg	4	0,0		Wien	9	1,8
	Wien	10	7,5				
Gesamt		50				41	
Österreichischer Fachverband für Turnen (ÖFT)	Bgld	3	0,1	Österreichischer Radsport- Verband (ÖRV)	Bgld	1	0,8
	NÖ	10	1,0		Ktn	7	1,3
	OÖ	9	1,1		NÖ	16	3,5
	Szbg	1	0,8		OÖ	4	0,9
	Stmk	6	3,2		Szbg	3	0,1
	Tirol	5	1,5		Stmk	8	0,8
	Vbg	1	3,4		Tirol	7	3,4
	Wien	11	2,2		Vbg	5	1,7
			Wien	7	0,8		
Gesamt		46				58	
Österreichischer Tanzsport- Verband (ÖTSV)	Bgld	1	0,0	Österreichischer Tennisverband (ÖTV)	Bgld	11	0,0
	Ktn	2	0,0		Ktn	18	1,3
	NÖ	7	2,8		NÖ	24	3,0
	OÖ	6	1,5		OÖ	28	1,3
	Szbg	3	0,2		Szbg	11	0,3
	Stmk	3	2,7		Stmk	21	4,8
	Tirol	1	0,6		Tirol	30	0,0
	Wien	11	6,9		Vbg	7	3,0
			Wien	18	1,5		
Gesamt		34				168	
Österreichischer Tischtennis- Verband (ÖTTV)	Bgld	1	0,0	Österreichischer Volleyball- Verband (ÖVV)	Bgld	1	0,0
	Ktn	4	0,8		Ktn	4	1,3
	NÖ	8	5,5		NÖ	10	6,0
	OÖ	12	3,0		OÖ	12	0,9
	Szbg	4	1,5		Szbg	5	0,0
	Stmk	2	0,8		Stmk	6	3,8
	Tirol	2	0,0		Tirol	5	2,3
	Wien	1	2,3		Vbg	4	0,0
			Wien	6	0,7		
Gesamt		34				53	

Quelle: SpEA.

Tabelle 2: Gruppierung auf Bundesländerebene nach dem sportlichen Erfolg

Gruppe	Rangpunkte	Anzahl
0	keine	13
1	bis zu 2	34
2	>2 und <=3	9
3	>3 und <=4	6
4	mehr als 4	6
Gesamt		68

Quelle: SpEA.

4.2.2 Vereinsstruktur

Mittels Varianzanalyse werden die weniger erfolgreichen mit den erfolgreichen Vereinen hinsichtlich der Vereinsstruktur anhand folgender Merkmale untersucht:

- die durchschnittliche Anzahl der Mitglieder pro Verein
- die durchschnittliche Anzahl der (sportlich) aktiven Mitglieder pro Verein
- die durchschnittliche Anzahl der Mitglieder unter 18 Jahre pro Verein
- die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter pro Verein

Ein Merkmal ist dann statistisch signifikant bzw. steht in Zusammenhang mit dem sportlichen Erfolg, falls sich die zwei Gruppen (erfolgreiche vs. weniger erfolgreiche Gruppe) anhand des Merkmals deutlich unterscheiden. Hierfür wird im Rahmen der Varianzanalyse ein Mittelwertstest durchgeführt. Weiterführende Informationen zu den Tests und die exakten Ergebnissen werden im Appendix angeführt.

Hinsichtlich ihrer Mitgliederstruktur unterscheidet sich die erfolgreiche Gruppe nicht wesentlich von der weniger erfolgreichen Gruppe. Betrachtet man die durchschnittliche Anzahl der Mitglieder der Vereine, ergibt die Varianzanalyse, dass die beiden Gruppen sich nicht signifikant voneinander unterscheiden. Dieses Ergebnis ändert sich auch nicht, wenn man nur die aktiven Mitglieder und nur die Mitglieder, die jünger als 18 Jahre sind, betrachtet.

Einen deutlich gewichtigeren Einfluss hat die Mitarbeiterstruktur auf den sportlichen Erfolg. Der Median bezogen auf die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter in den Vereinen liegt in der erfolgreicherer Gruppe deutlich über jenen der weniger erfolgreichen Gruppe. Jener Unterschied ist anhand des angewendeten Testverfahrens auch statistisch signifikant. Damit lässt sich ein positiver statistischer Zusammenhang zwischen der Mitarbeiterstruktur und dem sportlichen Erfolg feststellen.

4.2.3 Vereinseinnahmen

Zur Überprüfung des in Kapitel 2 konstatierten Zusammenhangs zwischen sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg wurden auf Vereinsebene folgende Merkmale betrachtet:

- die gesamten durchschnittlichen Einnahmen

und danach näher differenziert nach der:

- durchschnittlichen Höhe der Förderungen durch Dach- und Fachverbände
- durchschnittlichen Höhe der Sponsorengelder
- durchschnittlichen Höhe der Förderungen der EU, Bund, Länder und Gemeinden

Die Analysen zeigen, dass in der sportlich erfolgreichen Gruppe die gesamten durchschnittlichen Einnahmen zwar einen geringfügig positiven, aber keinen substanziellen Effekt zum sportlichen Erfolg beitragen. Selbiges kann für die durchschnittliche Höhe der Förderungen durch Dach- und Fachverbände nachgewiesen werden. Ein anderes Bild zeigt sich bei der durchschnittlichen Höhe der Sponsorengelder und für die durchschnittliche Höhe der Förderungen durch EU, Bund, Länder und Gemeinden. Hier kann ein signifikanter Zusammenhang mit dem sportlichen Erfolg festgestellt werden, sprich, im Schnitt gehen höhere Sponsorengelder bzw. höhere Förderungen durch EU, Bund, Länder und Gemeinden mit größerem sportlichem Erfolg einher. Jene Einnahmen und der sportliche Erfolg der Vereine stehen möglicherweise in einer positiven Wechselwirkung zu einander und verstärken sich somit gegenseitig. Auf dies weist auch die deutlich höhere Streuung der Fördergelder in der erfolgreichen Gruppe nach oben hin (siehe Appendix). Eine Erklärung ist, dass die Größe und der sportliche Erfolg eines Vereins im Allgemeinen einen leichteren Zugang zu Fördergeldern ermöglichen.

Die Ergebnisse zeigen letztlich, dass eine Gleichsetzung von Fördergeldern hinsichtlich ihrer Wirkung auf sportliche Erfolge nicht zulässig ist. Während sich die Förderungen der Dach- und Fachverbände nicht so stark am sportlichen Erfolg orientieren, ist dieser Zusammenhang für Sponsorengelder sowie für staatliche und EU-Gelder eher gegeben.

Zusammenfassend werden die Ergebnisse nochmals in Tabelle 3 aufgelistet.

Tabelle 3: Testergebnisse - Merkmale des sportlichen Erfolgs

Merkmal auf Vereinsebene	Einfluss auf sportlichen Erfolg
Anzahl aktiver Mitglieder	nicht signifikant
Anzahl Mitglieder unter 18 Jahren	nicht signifikant
Anzahl Mitarbeiter	signifikant
Gesamte Einnahmen	nicht signifikant
Förderungen Fach/Dachverbände	nicht signifikant
Förderungen EU,Bund,Land,Gemeinde,Stadt	signifikant
Sponsoring	signifikant

Quelle: SpEA.

Insgesamt zeigen die vorliegenden empirischen Ergebnisse auf, dass es einen wechselseitigen Zusammenhang sowohl zwischen dem freiwilligen Engagement der Vereinsmitarbeiter und dem sportlichen Erfolg, als auch zwischen Sponsorengelder und staatlichen Fördergeldern und dem sportlichen Erfolg gibt. Eine verallgemeinernde Aussage, dass in erster Linie die Vereinseinnahmen die Erfolgswahrscheinlichkeit der Vereine bestimmen, lässt sich daraus jedoch nicht ableiten, da die ehrenamtlichen Mitarbeiter ebenfalls ein wichtiger Bestimmungsfaktor sind und weil umgekehrt nur der Einfluss von Sponsorengelder und staatlichen Fördergeldern nachgewiesen werden kann. Auch die Zeit, die die Vereinsmitglieder auf großteils unbezahlter Basis in die Vereinsaktivitäten investieren, wirkt sich daher positiv auf den sportlichen Erfolg aus.

5 Schlussfolgerung

Die Untersuchungen veranschaulichen, dass es für Österreichs Sportvereine kein Patentrezept für die Planung sportlichen Erfolgs gibt. Dazu ist der professionelle Sport mittlerweile zu komplex und sportliche Höchstleistungen werden durch eine wachsende Zahl von Faktoren bedingt. Ein ideales Organisationsmuster existiert für den Hochleistungssport also nicht. Vielmehr hat sich im Laufe der Zeit in jedem Land ein bestimmtes „Kulturmuster des Sports“ herausgebildet. Diese Studie zeigt, dass es aber zumindest eines kompetenten Umfeldes bedarf, um sportliche Erfolge feiern zu können.

Es besteht allerdings ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Ressourcen der Sportvereine in Österreich und ihrem sportlichen Erfolg, wie die vorliegende empirische Untersuchung zeigt. Diese Ressourcen beinhalten beides, die finanzielle Ausstattung und das ehrenamtliche Engagement der Beschäftigten. Für beide zählt jedoch nicht die reine Quantität. So wie die Anzahl der Mitglieder eines Vereins keinen Einfluss auf den sportlichen Erfolg hat, sondern nur die Anzahl der aktiven Mitglieder, die für den Verein arbeiten, so weisen auch die Vereinseinnahmen insgesamt keinen substantziellen Zusammenhang mit den Platzierungen bei nationalen Wettbewerben auf. Die erfolgreicheren Vereine unterscheiden sich vielmehr signifikant von den weniger erfolgreichen Vereinen hinsichtlich ihrer Einnahmen aus Sponsoring sowie aus EU- und staatlichen Förderungen.

Sportförderung per se in Form höherer finanzieller Mitteltransfers an die Vereine wird sich also nicht ohne weiteres in eine bessere sportliche Leistung übersetzen. Vielmehr bedarf es eines Förderregimes, welches Mitteltransfers gezielt als Anreiz für sportlichen Erfolg einsetzt. So sollte auch das Engagement der Beschäftigten in den Sportvereinen als Faktor, der mit sportlichem Erfolg korreliert, nicht unberücksichtigt bleiben. Eine Förderpolitik, die Anreize für die ehrenamtliche Mitarbeit in den Vereinen setzt, etwa im Bereich von Sponsoringaktivitäten, vermag effektive Wirkungskanäle auf dem Weg zum sportlichen Erfolg miteinander zu verknüpfen.

Literaturverzeichnis

- Baumann, S. (2008). *Mannschaftspsychologie. Methoden und Techniken* (2. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer
- Bednarz, K.-D., Pfeiffer, S., Hovemann, A. & Jaus, O. (2005). *Bälle, Tore und Finanzen: Wege aus dem finanziellen Abseits*. Stuttgart: Ernst & Young.
- Beringer, T. (2008). *Erfassung von Ursachenzuschreibungen im Sport. Eine empirische Analyse dargestellt am Beispiel von Einzel- und Mannschaftssportarten*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Bernard, A. B. & Busse, M. R. (2004). Who Wins the Olympic Games: Economic Resources and Medal Totals. *The Review of Economics and Statistics*, 86 (1), pp. 413-417.
- Castellanos, P., Dopico, J. A. & Sánchez, J. M. (2009). The Socioeconomic Determinants of Football Success in European Cities: Empirical Evidence from UEFA Champions League. In H. Dietl, E. Franck & H. Kempf (Hrsg.), *Fußball – Ökonomie einer Leidenschaft* (Sportökonomie, 10, S. 249-269). Schorndorf: Hofmann.
- CIES Football Observatory (2013, 10. September). *Football Observatory big-5 league predictions*. Zugriff am 13. September 2013 unter <http://www.football-observatory.com/Big-5-League-predictions-2013-14>
- Dietl, H. M., Hasan, T. & Korthals, J. P. (2005). Ein Modell zur Prognose des sportlichen Erfolgs in der Fußball-Bundesliga. *Sport und Gesellschaft – Sport and Society*, 2 (3), S. 275-295).
- Digel, H. (2008). Sportsysteme im internationalen Vergleich. In K. Weis & R. Gugutzer (Hrsg.), *Handbuch Sportsoziologie* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, 166, S. 200-207). Schorndorf: Hofmann.
- Ehrhardt, C. & Hovemann, A. (2009). *Bälle, Tore und Finanzen VI*. Stuttgart: Ernst & Young.
- Emrich, E., Klein, M., Pitsch, W. & Pierdzioch, C. (2012). On the determinants of sporting success – A note on the Olympic Games. *Economics Bulletin*, 32 (3), pp. 1890-1901.

- Ericsson, K. A. & Hagemann, N. (2007). Der „Expert-Performance-Approach“ zur Erklärung von sportlichen Höchstleistungen: Auf der Suche nach *deliberate practice* zur Steigerung der sportlichen Leistung. In N. Hagemann, M. Tietjens & B. Strauß (Hrsg.), *Psychologie der sportlichen Höchstleistung* (Sportpsychologie, 3, S. 17-39). Göttingen/Wien/u.a.: Hogrefe.
- Flatau, J. & Emrich, E. (2011). Die Organisation sportlichen Erfolges. Zur Frage nach Markt oder Hierarchie im Spitzensport am Beispiel der Eliteschulen des Sports. *Sportwissenschaft, 41* (2), S. 100-111.
- Forrest, D. & Simmons, R. (2002). Team salaries and playing success in sports. A comparative perspective. In H. Albach & B. Frick (Hrsg.), *Sportökonomie* (Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 4, S. 221-237). Wiesbaden: Gabler.
- Frick, B. (2005). „... und Geld schießt eben doch Tore“. Die Voraussetzungen sportlichen und wirtschaftlichen Erfolges in der Fußball-Bundesliga. *Sportwissenschaft, 35* (3), S. 250-270.
- Gebauer, G. (Hrsg.). (1999). *Die soziale Umwelt von Spitzensportlern. Ein Vergleich des Spitzensports in Deutschland und Frankreich* (Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, 98). Schorndorf: Hofmann.
- Hohmann, A. (2005). Steuerung sportlicher Spitzenleistungen aus trainingswissenschaftlicher Perspektive. *Leistungssport, 35* (6), S. 56-62.
- Keller, C. (2008). Strategisches Management im Sport. In G. Nufer & A. Bühler (Hrsg.), *Management und Marketing im Sport. Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Anwendungen der Sportökonomie* (S. 79-112). Berlin: Erich Schmidt.
- Kesenne, S. (2012). Do sport club maximize wins or profits? And does it make any difference? In L. Robinson, P. Chelladurai, G. Bodet & P. Downward (Eds.), *Routledge Handbook of Sport Management* (Routledge international handbooks, pp. 373-387). London: Routledge.
- Kupfer, F. A. T. (2006). *Erfolgreiches Fußballclub Management. Analysen_Beispiele_Lösungen*. Göttingen: Die Werkstatt.

- Martin, D., Knoll, K., Mainka, E., Pfützner, A. & Reiss, M. (1998). Internationale und nationale Entwicklungstendenzen auf der Grundlage der Ergebnisse der Olympischen Winterspiele in Nagano mit Folgerungen für Salt Lake City 2002. *Zeitschrift für Angewandte Trainingswissenschaft*, 5 (1), S. 6-45.
- Maennig, W. & Wellbrock, C. (2008). Sozioökonomische Schätzungen olympischer Medailengewinne. Analyse-, Prognose- und Benchmarkmöglichkeiten. *Sportwissenschaft*, 38 (2), S. 131-148.
- Stamm, H. & Lamprecht, M. (2000). *Der Schweizer Spitzensport im internationalen Vergleich. Eine empirische Analyse der Olympischen Spiele, 1964-1998* (GFS-Schriften Sportwissenschaften, 21). Zürich: Gesellschaft zur Förderung der Sportwissenschaften an der ETH Zürich.
- Ziebs, A. (2004). Ist sportlicher Erfolg käuflich? Eine diskriminanzanalytische Untersuchung der zentralen Erfolgsfaktoren in der Fußball-Bundesliga. *Sport und Gesellschaft – Sport and Society*, 1 (1), S. 30-49.

6 Appendix

In diesem Appendix wird die Auswertung der Ergebnisse dargestellt, die – weniger technisch – in Kapitel 4.2 beschrieben werden.

6.1 Methodik der Varianzanalyse

Die in Frage kommenden Einflussfaktoren auf den sportlichen Erfolg der Vereine werden mittels Varianzanalyse auf ihre statistische Signifikanz überprüft. Es geht dabei um den Vergleich der weniger erfolgreichen Vereine (Gruppe 1) zu den erfolgreichen Vereinen (Gruppe 3) hinsichtlich der ausgewählten Merkmale. Für beide Gruppen wird jeweils der Mittelwert des ausgewählten Merkmals berechnet, welche danach miteinander unter Berücksichtigung der Variabilität des Merkmals verglichen werden. Ist der Mittelwertsunterschied statistisch signifikant – sprich groß genug - kann auf einen Zusammenhang zwischen dem Merkmal und der Gruppierung geschlossen werden. Die Kenngröße der statistischen Signifikanz ist der p-Wert und steht in enger Verbindung mit dem statistischen Signifikanzniveau. Je kleiner der p-Wert, desto unwahrscheinlicher ist die im Test getroffene Annahme der Gleichheit der Mittelwerte. Ein p-Wert von weniger als 0,1 lässt die Aussage zu, dass das Stichprobenergebnis – also der Mittelwertsunterschied - auf einem Signifikanzniveau von 90% statistisch signifikant ist, was einer Irrtumswahrscheinlichkeit (Mittelwerte sind doch gleich) von 10% entspricht. Bei einem p-Wert von mehr als 0,1 spricht man dagegen von einem – auf einem Signifikanzniveau von 90% - nicht signifikanten Testergebnis.

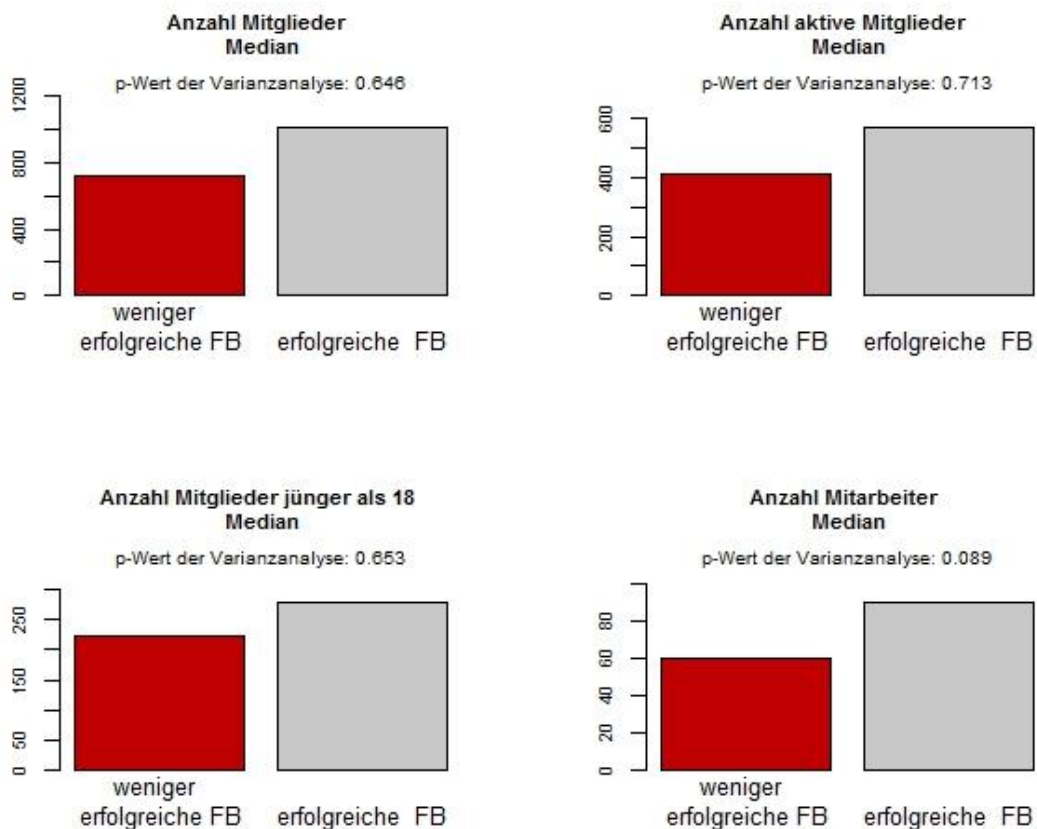
Zusätzlich zu jenem Testverfahren werden zur grafischen Veranschaulichung und besseren Erklärbarkeit der Ergebnisse die Mediane der Merkmalsausprägungen zwischen den 2 Erfolgsgruppen dargestellt. Durch die Verwendung des Medians sind die grafischen Darstellungen robust gegenüber Ausreißern.

6.2 Vereinsstruktur

In Abbildung 2 werden die Mediane und die Ergebnisse der Varianzanalyse der in Frage kommenden Einflussfaktoren auf den sportlichen Erfolg der Vereine bzgl. der Vereinsstruktur abgebildet.

Betrachtet man die mittlere Anzahl der Mitglieder der Vereine in den Fachverbänden (FB) (s. das obere linke Feld in Abbildung 2), ergibt die Varianzanalyse mit einem p-Wert von 0,646, dass sich der Mittelwert für die Gruppe 1 (weniger erfolgreich) nicht signifikant vom Mittelwert der Gruppe 3 (erfolgreich) unterscheidet. Dieses Ergebnis ändert sich auch nicht, wenn man nur die aktiven Mitglieder und nur die Mitglieder, die jünger als 18 Jahre sind, betrachtet (s. die beiden rechten Felder in Abbildung 2).

Abbildung 2: Analyse der Vereinsstruktur nach sportlichem Erfolg



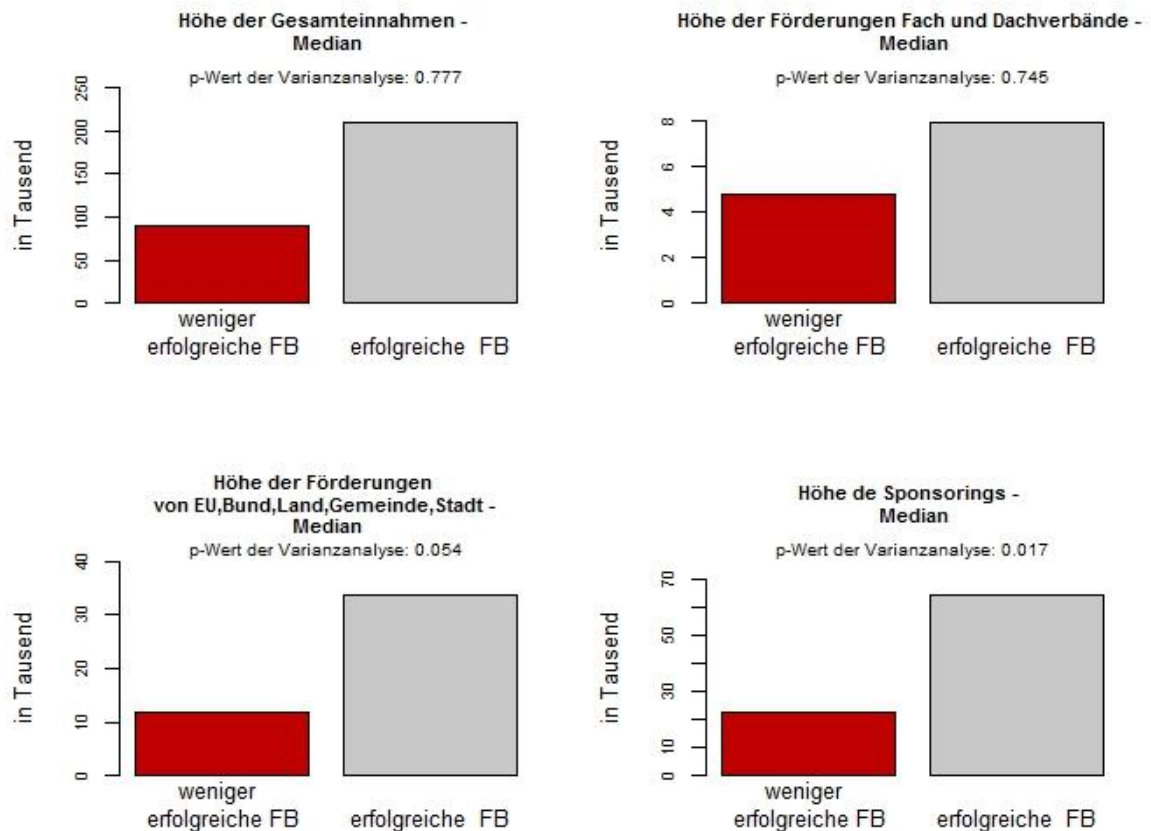
Quelle: SpEA.

Ein anderes Bild ergibt sich beim Vergleich der beiden Gruppen in Bezug auf die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter in den Vereinen (s. das linke untere Feld in Abbildung 2). Die beiden Samples unterscheiden sich aufgrund des p-Werts von 0,089 auf einem Signifikanzniveau von 10%, auch die Betrachtung der Grafik verdeutlicht die Unterschiede. Das Diagramm zeigt, dass im Schnitt die erfolgreichen Fachverbände eine Mitarbeiteranzahl von 90 aufweisen, wogegen die weniger erfolgreichen Fachverbände nur 60 aufweisen. Damit lässt sich ein positiver statistischer Zusammenhang zwischen der Mitarbeiterzahl und dem sportlichen Erfolg feststellen.

6.3 Vereinseinnahmen

Der in Kapitel 2 konstatierte Zusammenhang zwischen sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg bedarf einer differenzierten Betrachtung. Während es diesen Zusammenhang zwar gibt, gilt er nicht für alle Arten von Einnahmen gleichermaßen.

Abbildung 3: Analyse der Vereinseinnahmen nach sportlichem Erfolg



Quelle: SpEA

Vergleicht man die sportlich erfolgreiche Gruppe der Vereine mit der weniger erfolgreichen Gruppe, so zeigt sich, dass sich die Vereinseinnahmen insgesamt in jeder der beiden Gruppen nicht signifikant auf den sportlichen Erfolg auswirken (s. das linke obere Feld in Abbildung 3). Der Median der Vereinseinnahmen ist in der erfolgreichen Gruppe zwar höher, womit sich ein gewisser Zusammenhang vermuten lässt, jedoch liegt der p-Wert der Varianzanalyse mit 0,777 deutlich über den für einen signifikanten Zusammenhang erforderlichen 0,1.

In einer differenzierten Betrachtung der verschiedenen Einnahmensarten ergibt sich vor allem für die durchschnittliche Höhe der Sponsorengelder mit einem p-Wert von 0,017 ein statistisch signifikanter Unterschied. Weisen die Sponsorengelder für die erfolgreiche Gruppe im Schnitt einen Wert von rund 64.000 auf, liegen jene für die weniger erfolgreiche Gruppe deutlich niedriger bei rund 23.000. zwischen den 2 Erfolgsgruppen Eine

Gleichsetzung von Fördergeldern hinsichtlich ihrer Wirkung auf sportliche Erfolge ist allerdings nicht zulässig, wie die beiden rechten Felder in Abbildung 3 zeigen. Während sich die erfolgreichere Gruppe von der weniger erfolgreichen Gruppe in Bezug auf die durchschnittliche Höhe der Förderungen von Dach- und Fachverbänden nicht signifikant unterscheiden, weist die durchschnittliche Höhe von Förderungen der EU und von Bund, Länder, Gemeinden in der erfolgreichen Gruppe 3 mit einem p-Wert von 0,054 einen signifikanten Unterschied zur weniger erfolgreichen Gruppe auf. Während sich die Förderungen der Dach- und Fachverbände nicht so stark am sportlichen Erfolg orientieren, ist dieser Zusammenhang für staatliche und EU-Gelder gegeben. Es kann hier von einer Wechselwirkung ausgegangen werden, in welcher der sportliche Erfolg eines Vereins eher einen Zugang zu Fördergeldern verschafft und die Förderungen wiederum einen Einfluss auf den sportlichen Erfolg haben.