

# Sportökonomie 19

Tim Pawlowski / Marcel Fahrner

## Arbeitsmarkt und Sport – eine ökonomische Betrachtung

### Sport Labor Economics

Mit Beiträgen u. a. von:

Oliver Budzinski, Rüdiger Falk, Bernd Frick,

Nico Kempf, Christoffer Klenk, Markus Kurscheidt,

Michael Lechner, Michael A. Leeds,

Eva Marikova Leeds, Christian Müller,

Paul Ochieng, Kristoff Reichel,

Lutz Thieme, Sören Wallrodt



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort

*Martin-Peter Büch* ..... 7

Einführung

*Tim Pawlowski & Marcel Fahrner* ..... 9

### A Contemporary Issues in Sport Labor Economics

A.1 Empirical Evidence on Educational Effects of Physical Activity:  
Four Examples

*Michael Lechner* ..... 13

A.2 Labor Markets in Professional (Individual and Team) Sports

*Bernd Frick* ..... 23

A.3 The Effect of Wage Inequality on Performance in Nippon  
Professional Baseball

*Eva Marikova Leeds & Michael A. Leeds* ..... 39

A.4 On the Kenyan Football Transfer Market

*Paul Ochieng'* ..... 53

### B Aktuelle Aspekte zum Sportmanagement

B.1 Budgetungleichgewichte und Budgetbegrenzungen im Profisport:  
Zur Bedeutung von Rattenrennen

*Oliver Budzinski* ..... 65

B.2 Finanzregulierung des Fußballs – quo vadis?

*Christian Müller* ..... 85

B.3	Implementierung von CSR-Konzepten in Sportverbänden: Befunde einer Erhebung zu den Fußball-Landesverbänden <i>Nico Kempf, Kristoff Reichel &amp; Markus Kurscheidt</i> .....	103
B.4	Steuerung in Sportverbänden – Überlegungen zur Koordinierung dezentraler Verbandseinheiten <i>Marcel Fahrner &amp; Christoffer Klenk</i> .....	123
B.5	Entwicklung von Vergütungsstrukturen in Großsportvereinen <i>Lutz Thieme &amp; Rüdiger Falk</i> .....	135
B.6	Sportökonomische Studiengänge in Deutschland: Wettbewerb oder Angleichung im organisationalen Feld? <i>Sören Wallrodt &amp; Lutz Thieme</i> .....	153
	Wissenschaftliches Programm der Tagung.....	175
	Autorenverzeichnis.....	181

## Vorwort

Märkte sorgen in marktwirtschaftlich dezentral organisierten Gesellschaften dafür, dass Angebot und Nachfrage nach Arbeit zu einem Ausgleich kommen, der umso effizienter ist, je weniger Angebot und Nachfrage gestört werden. Je mehr Angebot und Nachfrage durch externe Effekte gestört werden, desto schwieriger ist es, mit einem effizienten Ergebnis zu rechnen. Dies gilt gerade im Sport, der – aus der Natur der Sache – viele Institutionen aufweist, die den Arbeitsmarkt im Sport beeinflussen.

Diese Erkenntnis aber war so reizvoll, dass vor 60 Jahren Simon Rottenberg eine besondere Ökonomik – passend zum Sport – entwickelte, die den Besonderheiten des Sports versuchte zu entsprechen. Nimmt man die grundlegende Arbeit von Walter C. Neale aus dem Jahr 1964 dazu, der auf die Kooperation bei Konkurrenz hinwies, so kann die Sportökonomik auf 60 Jahre der Beschäftigung mit Arbeitsmarktfragen im Sport zurückschauen.

Arbeitsmarktfragen sind für den einzelnen Akteur wichtige Fragen, die natürlich auch Einfluss auf die sportliche Verfassung der Akteure ausüben, was in Mannschaftssportarten von besonderer Bedeutung ist. So kann man konditionelle, taktische und spielerische Fähigkeiten der Athleten durch Training verbessern; schwieriger wird es, Fragen der „Form“ anzugehen, weil dabei sehr schwer wiegende und auch nicht sofort erkennbare Anreize wirken, die häufig durch (Un)zufriedenheit bei Fragen und Formen der Entlohnung gesteuert werden.

Themen des Arbeitsmarktes hat sich der Arbeitskreis in seinen zwanzig Jahren oft und immer wieder angenommen. Denn Erkenntnisse aus der Bearbeitung dieser Themen sind für die Sportpolitik in den Spitzenverbänden sehr bedeutend. Pars pro toto möchte ich nur den Fall Bosman nennen, der so im Ablauf vorhersehbar war, von den Sportverbänden aber nicht rechtzeitig erkannt wurde, und der letztlich zu besonderen Maßnahmen auf den Arbeitsmärkten – von der Talentrekrutierung bis zur Dauer der Arbeitsverträge – führte.

Im vorliegenden Band werden anstehende tagesaktuelle und grundlegende Fragen der Arbeitsmärkte im Sport aufgegriffen. Die Beiträge zeigen aber auch, wie wichtig Arbeiten aus der Sportökonomik für die Sportpolitikberatung sein können – das Beispiel Bosman hat es gezeigt!

Ich danke allen Referentinnen und Referenten, die mit ihren Beiträgen dazu beigetragen haben, die Jahrestagung des Arbeitskreises so erfolgreich an der Eberhard Karls Universität in Tübingen zu gestalten. Danken möchte ich Professor Tim Pawlowski und Dr. Marcel Fahrner, die den vorliegenden Band 19 unserer Schriftenreihe zur Dokumentation der Tagung verantworteten.

Die Beiträge sollten Anlass sein, das generelle Thema nicht aus dem Blick zu verlieren, denn die Akteure im Sport benötigen Erkenntnisgewinn zwecks Gestaltung. Der Band hat viele Leser verdient!

Bonn, 4. Dezember 2016

Professor Dr. Martin-Peter Büch

Vorsitzender des Arbeitskreises Sportökonomie e.V.

## Einführung

Die 20. Jahrestagung des Arbeitskreis Sportökonomie e.V. befasste sich schwerpunktmäßig mit Fragestellungen im Schnittpunkt von Arbeitsmarkt- und Sportökonomik – einem Themenkomplex, der 60 Jahre nach „Beginn der sportökonomischen Zeitrechnung“ (Rottenberg, 1956, *Journal of Political Economy*) aktueller denn je erscheint.

Neben den Keynotes von Bernd Frick und Michael Lechner wurden über 30 Forschungsarbeiten von renommierten Sportökonominnen aus acht Ländern präsentiert. Über 80 Teilnehmer/innen sowie zahlreiche Studierende des Tübinger Master- und Bachelorstudiengangprofils Sportmanagement erlebten eine spannende Veranstaltung mit vielen interessanten Erkenntnissen sowie einem kritischen Austausch über aktuelle Forschungsergebnisse. Bereits im Vorfeld der Tagung hatten Doktorand/innen die Möglichkeit, ihre Dissertationsprojekte im Rahmen eines Nachwuchs-Workshops mit erfahrenen Wissenschaftler/innen zu diskutieren und weiterzuentwickeln.

Die vorliegenden Beiträge sind aus Vorträgen der Tagung hervorgegangen. In zwei große Bereiche zusammengefasst, spiegeln sie die inhaltliche Vielfalt der Tagung wider.

Den ersten Teil „Contemporary Issues in Sport Labor Economics“ bilden vier englischsprachige Beiträge: (A.1) Michael Lechner fasst in seinem Beitrag die Ergebnisse von Studien zusammen, die die Effekte von körperlicher Aktivität im Kindes- und Jugendalter auf die Akkumulation von Humankapital analysieren. (A.2) Bernd Frick diskutiert am Beispiel ausgewählter empirischer Studien arbeitsmarktbezogene Fragen des Profisports. (A.3) Eva Marikova Leeds und Michael A. Leeds analysieren am Beispiel des Japanischen Baseballs die Effekte von Gehaltsunterschieden bei Spielern auf die Leistungsfähigkeit der Teams. (A.4) Paul Ochieng’ setzt sich am Beispiel des Kenianischen Profifußballs mit Spieler-Transfermärkten im Profifußball auseinander.

Der zweite Teil „Aktuelle Aspekte zum Sportmanagement“ umfasst insgesamt sechs Beiträge: (B.1) Oliver Budzinski analysiert am Beispiel des Profifußballs Budgetungleichgewichte der Klubs und diskutiert Implikationen für die Budgetregulierung im Profisport. (B.2) Christian Müller setzt sich am Beispiel des Profifußballs mit Fragen

der Regulierung von Einnahmeströmen aus zentral vermarkteten Übertragungs- und Werberechten auseinander. (B.3) Nico Kempf, Kristoff Reichel und Markus Kursescheidt befassen sich am Beispiel des Deutschen Fußball-Bunds mit der Implementierung von CSR-Konzepten in den Fußball-Landesverbänden. (B.4) Marcel Fahrner und Christoffer Klenk diskutieren Steuerungsprobleme in Sportverbänden, insbesondere mit Blick auf die Ebenen-übergreifenden Koordinierung dezentraler Verbandseinheiten. (B.5) Lutz Thieme und Rüdiger Falk beschäftigen sich mit der Entwicklung von Vergütungsstrukturen in Großsportvereinen. (B.6) Sören Wallrodt und Lutz Thieme analysieren die inhaltliche Ausgestaltung sportökonomischer Studiengänge in Deutschland.

Allen interessierten Leserinnen und Lesern wünschen wir spannende Einblicke.

Tübingen, im Dezember 2016

Tim Pawlowski und Marcel Fahrner

---

## **A Contemporary Issues in Sport Labor Economics**

- A.1 Empirical Evidence on Educational Effects of Physical Activity:  
Four Examples (Michael Lechner)**
- A.2 Labor Markets in Professional (Individual and Team) Sports  
(Bernd Frick)**
- A.3 The Effect of Wage Inequality on Performance in Nippon  
Professional Baseball (Eva Marikova Leeds & Michael A. Leeds)**
- A.4 On the Kenyan Football Transfer Market (Paul Ochieng')**





## A.1 Empirical Evidence on Educational Effects of Physical Activity: Four Examples

Michael Lechner<sup>1</sup>

### 1 Introduction

In this chapter, we address the question of how physical activity of children and young adults affect their educational outcomes. To do so, we will take up four examples of our own work to illustrate different aspects of this research agenda.<sup>2</sup> In contrast to the amazingly large literature on health effects (e.g. Strong et al., 2005), educational outcomes received much less attention (see however Barron, Ewing & Waddell, 2000; Eide & Ronan, 2001; Pfeifer & Cornelissen, 2010; Stevenson, 2010). This is a bit surprising given that building-up human capital is an undisputable and very expensive goal of (almost) all countries. Exploiting the ‘side-effects’ of sports and physical activity in this direction may be a cost-efficient way of improving the human capital of young people and thus increasing the future productivity of the economy.

However, obtaining credible empirical information in this field of study may not be easy. All studies investigating the educational effects of various types of sports and physical activity have to rely in some sense on relating the observed variation in activity levels to the educational outcomes of these children and young adults. Unfortunately, it may be well true that those individuals who are observed as very active and performing very well in education share some characteristics, e.g. parental background, that makes them more successful at school anyway, for any activity level. The crux for any empirical study is thus the non-random choice of activity levels.

---

<sup>1</sup> This chapter is based on my keynote address at the annual meeting of the Arbeitskreis Sportökonomie e.V. 2016 in Tübingen. I would like to thank the organisers for their excellent support as well as the participants for helpful and interesting discussions.

<sup>2</sup> The reason why I am using my own work to illustrate these issues is simply that I know these papers best. I am very much indebted to my co-authors, namely Charlotte Cabane, Christina Felfe, Hans Fricke, Adrian Hille, Michael Knaus, Anne Reimers, and Andreas Steinmayr, for their important contributions to these papers. Without them, the papers would not have been possible.

Statistically speaking, there may be confounding variables, observable or unobservable that contaminate the empirical link between activity level and educational outcomes. Therefore, particular care needs to be taken with respect to an appropriate empirical design that allows drawing ‘causal inference’ from the available data. However, even once such a design has been found and implemented, there is still the issue of avoiding biases coming from ‘inappropriate’ estimation methods. Usually, such biases come from estimators that are not well suited for the empirical set-up used and not being flexible enough. Concerning the latter, it appears to be important, as emphasized by a large literature in microeconometrics over the last 30 years or so, to allow for individual effect heterogeneity as well as flexibly controlling for observable control variables (see the excellent methodological discussions of identification and flexible estimation, for example, in Imbens & Wooldridge, 2009, and Angrist & Pischke, 2010).

In the remainder of this short note, we discuss four empirical examples. Three of them are based on German data, while one is based on Swiss data. Essentially, the papers investigating the question of more versus less sports find that more sports is beneficial for cognitive skills (and some non-cognitive skills as well). Concerning the comparison of sports vs. music, the advantages of sports (compared to spending the time in structural music activity) on educational outcomes however cannot be established.

In Section 2, we start with the effects of participating in club sports for younger children on cognitive and non-cognitive skills in the next section. In this paper, the research design has to address the issue of the non-random decision of children to be more or less active. This is done by exploiting the particular structure of several panel and cross-sectional data sets using a suitable (modified) matching strategy. Section 3 focuses on schoolchildren and the effects of the number of hours of school sports on their cognitive and non-cognitive skills, as well as on their motoric abilities. Here, the concern is that children who face fewer sports lessons (for example because no sports teacher is available) also face (usually) worse conditions in other parts of their school. Therefore, we exploit (arguably exogenous) variation of compulsory sports lessons across German states and use this to build an instrumental variable strategy that should take care of these concerns. In Section 4, we address the question that children face time (and other) constraints concerning the allocation of their leisure time. The idea is that if they become more active in the beneficial

activity of sports, something else has to be substituted for the additional time needed. The effect of sports may indeed very much depend on which activity is substituted for sports. Since an obvious alternative potentially beneficial activity is taking music lessons and playing instruments (e.g. Hille & Schupp, 2015), we compare these activities against each other. Here again, a suitably modified matching approach is used. In Section 5, we investigate the effect of participating in on-campus sports of university students. Since the available data that would be useful for successfully addressing the issue of non-random selection of individual activity levels is too limited, we conduct an incentive-based experimental study at a Swiss University. Finally, we draw some conclusion and identify shortcomings and future areas for research in Section 6.

## **2 Club sports activity of young children**

### **2.1 The research question**

In Felfe, Lechner and Steinmayr (2016; FLM henceforth) we are interested in analyzing the effects of extracurricular sports participation (in clubs) on younger children. This subpopulation seems to be of major relevance as there is a large literature showing that ‘early interventions’ appear to be particularly useful tools to improve children’s future life in many dimensions (e.g. Cunha, Heckman, Lochner & Masterov, 2006).

### **2.2 The empirical design**

The empirical analysis is based on two German data sets that have different strengths and weaknesses. The first data used is the *German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents* (KiGGS) with about 6,000 children of 3 to 10 years of age. This cross-sectional data (later on it became a panel) is very informative in terms of cognitive and non-cognitive skills, health, child and household characteristics among other things. The second data used is the so-called *Kinderpanel* (i.e. child panel) which is a smaller and less informative data set. It is however a panel with three waves (at the time of the study). Due to the informative data, two different matching approaches could be implemented. Since it appeared plausible

## B.2 Finanzregulierung des Fußballs – quo vadis?

Christian Müller

### 1 Einleitung

Es ist offensichtlich, dass die Ligen des professionellen Teamsports überall in der Welt zahlreichen selbst geschaffenen Regulierungen unterliegen, die auf Bereiche außerhalb des Spielfelds abzielen. Die Bandbreite und Vielfalt dieser als Ligaorganisation zusammenfassbaren Regelungsbereiche zeigt sich auf den ersten Blick, wenn man die Struktur der vier etablierten nordamerikanischen Major Leagues mit dem pyramidal-hierarchisch gegliederten Ligaspielbetrieb des europäischen Fußballs vergleicht. Die Major Leagues

- kennen keinen Auf- und Abstieg (*relegation*);
- erweitern durch neu vergebene Teilnahmerechte von Zeit zu Zeit ihr Teilnehmerfeld, indem ein *expansion team* gegen Zahlung eines „Eintrittsgeldes“ an alle bereits mitspielenden Clubs mit aufgenommen wird;
- lassen zu, dass ihre Clubs in einen anderen Ballungsraum umziehen (*relocation*);
- teilen die aus zentraler Vermarktung generierten Einnahmen aus dem Verkauf von Übertragungs-, Werbe- und Lizenzrechten sowie Merchandising und Clubdevotionalien weitgehend gleich unter den Clubs auf. Dies hat zur Folge, dass die Finanzausstattung des Teilnehmerfeldes und deshalb die Spielstärken der Mannschaften eine nur geringe Varianz aufweisen, so dass der Ausgang der Spiele und das sportliche Abschneiden der Clubs schwer vorhersehbar sind und Serienmeisterschaften (*dynasties*), wie die der Chicago Bulls mit Michael Jordan in den 1990er Jahren, selten vorkommen;
- versuchen, durch Einführung von Gehaltsobergrenzen den für Gehaltszahlungen aufgewendeten Teil der Gesamterlöse der Liga (Anteil der Spieler am „Kuchen“) in „wirtschaftlich vernünftiger“ und in Tarifverträgen mit Spielergewerkschaften ausgehandelter Höhe zu halten;

- verhängen Strafgeelder (*luxury taxes*) gegenüber Clubs, deren Gehaltszahlungen die zulässige Obergrenze überschreiten, und verteilen diese an die regeltreuen Rivalen um;
- haben für Sportler von außerhalb einen wie ein Nadelöhr wirkenden, streng kanalisierten Zugang zu ihrem Arbeitsmarkt geschaffen (*draft pool*), der es den einzelnen Clubs erlaubt, neu hinzukommende Nachwuchsspieler aus dem In- und Ausland unter Ausschluss von Nachfragewettbewerb mit monopolistisch geprägten Arbeitsverträgen auszustatten, und *zweitens*, die Allokation dieser Debütanten auf die einzelnen Clubs im „Interesse der Liga“ zu steuern. Vordergründig lässt sich das Draftverfahren als Zugriffsrecht der Clubs in umgekehrter Reihenfolge ihrer letztjährigen sportlichen Platzierung als Instrument zur Angleichung der Spielstärken der einzelnen Clubs interpretieren. Da die Draftrechte handelbar sind, wird *inverse order picking* jedoch auch zur Umverteilung von Finanzmitteln innerhalb der Liga genutzt. Ein zuletzt sportlich schwächelnder Club verzichtet auf das Vorrecht zum *pick*, der seinen Spielerkader voraussichtlich verstärkt hätte, und verkauft es stattdessen an einen Rivalen. Wenn der resultierende Verkaufserlös die bessere Alternative darstellt als das Erstzugriffsrecht, wird ein Club, wenn nicht Nachteile aus „Unterinvestition“ in Spielstärke drohen, davon Gebrauch machen. Schwache letztjährige Performance wird also finanziell belohnt.

Die knapp gehaltene Aufzählung zentraler Institutionen der nordamerikanischen Profiligen lenkt den Blick auf eine ganze Reihe Regulierungen abseits der Spielfelder des Sports und verdeutlicht, dass fast alle vorgenannten Regelungsbereiche gänzlich anders in den europäischen Fußball-Ligen „angepackt“, sprich organisiert werden. Dazu vier Beispiele:

- *Erstens* gibt es bei uns Auf- und Abstieg. Darüber hinaus gibt es in Gestalt der vom europäischen Dachverband UEFA veranstalteten Champions League und UEFA Europa League auch länderübergreifende, mit den nationalen Meisterschaften verzahnte Metawettbewerbe, die von vielen Fußball-Interessierten als das hochwertigste Produkt der Sportunterhaltungsbranche angesehen werden.
- *Zweitens* wird ein großer Teil der Ligaerlöse dezentral von den Clubs erwirtschaftet (Ticketing, Werbung und Sponsoring, Merchandising) und

nicht innerhalb der Liga oder zwischen verschiedenen Ligen umverteilt. Die Clubs dürfen diese Erlöse vollständig einbehalten und zur Finanzierung der eigenen Spielerkader verwenden, die infolgedessen qualitativ und bezogen auf die Gehaltskosten in und zwischen den Ligen stark streuen.

- *Drittens* wird der Zugang junger – ebenso wie etablierter – Spieler zu den einzelnen Clubs weder kanalisiert noch irgendwie zentral gesteuert. Die zur Erlangung des Spielrechts erforderliche Registrierung eines „Lizenzspielers“ durch die Verbände stellt lediglich Transparenz in der Fußball-Welt her und trägt dazu bei, Konflikte zu vermeiden, die aus vielfältigen Anreizen zu opportunistischem Verhalten und Vertragsbruch im Zusammenhang mit den Arbeitsverträgen von Spielern resultieren.
- *Viertens* scheint eine „Belohnung“ schwacher sportlicher Performance durch ein exklusives Erstzugriffsrecht auf verheißungsvolle Nachwuchstalente im europäischen Fußball unvorstellbar. So antwortete kürzlich Karl-Heinz Rummenigge, CEO des FC Bayern München und Chairman der einflussreichen Vereinigung europäischer Spitzenclubs *European Club Association (ECA)* auf Kritik an der zunehmenden Konzentration der Erlöse auf erfolgreiche Clubs: „Wer Leistung bringt und Erfolg hat, sollte entsprechend entlohnt werden“ (Der Spiegel, 2016).

Zusammenfassend: Es gibt grundlegend verschiedene Ansätze zur Organisation von Sportligen. Doch gibt es auch Gemeinsamkeiten. Charakteristisch für die meisten professionellen Sportligen sind starke Anreize für risikoreiches Geschäftsgebaren der Clubverantwortlichen. Vereinfachend gesagt besteht das reizvolle Wagnis darin, bestimmte sportliche Platzierungen und daran geknüpfte Erlöse anzupeilen, die zur Refinanzierung der eingegangenen Verpflichtungen (insbesondere Gehälter der Spieler und Trainer oder Ablöseentschädigungen) tatsächlich auch erreicht werden müssen. Weil häufig weit mehr Clubs die wirtschaftlich besonders attraktiven, knappen (nicht teilbaren) Platzierungen in den Abschlusstabellen ihrer Ligen anvisieren als solche vorhanden sind, kann naturgemäß für einige Clubs die „Wette“ nicht aufgehen. Die Folge ist, dass die Erlöse und Erträge solcher Clubs nicht ausreichen, um die auf sich genommenen Aufwendungen zu decken, so dass sie am Bilanzstichtag Fehlbeträge in ihren Gewinn- und Verlustrechnungen ausweisen.

Es gehört zum Wesen marktwirtschaftlichen Wettbewerbs, dass einzelne Unternehmen unprofitabel operieren. Unüblich ist, dass die Unternehmen einer Branche zusammen genommen über Jahre hinweg rote Zahlen schreiben. Erklärungsbedürftig ist, wenn ausgerechnet in einer Wachstumsindustrie wie dem Profi-Fußball, der europaweit durch stetige, gemessen am gesamtwirtschaftlichen Wachstum überdurchschnittliche Umsatzzuwächse geprägt ist, die Unternehmen in Summe über Jahre hinweg „über ihre Verhältnisse“ wirtschaften und viel Geld verlieren. Dies lässt sich belegen anhand der etwa 730 Clubs der jeweils ersten Liga auf dem Territorium der UEFA, die als Gruppe zwischen 2008 und 2014 einen – um die Gewinne der profitablen Clubs bereinigten – aggregierten Verlust von bis zu 1,7 Mrd. Euro erwirtschaftet haben (vgl. Abb. 1).

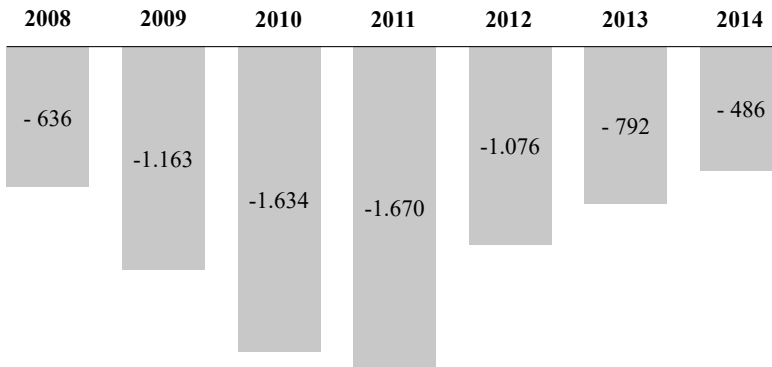


Abbildung 1: Aggregierte Jahresergebnisse der europäischen Erstligisten (UEFA, 2011, S. 86; 2015a, S. 84)

Zur Eindämmung dieses als „Hyperaktivität“ (Alchian & Demsetz, 1972), „Überproduktion“ (Canes, 1974; Dietl, Franck, & Lang, 2008) oder „Rattenrennen“ (Akerlof, 1976; Franck, 1995; Dietl & Franck, 2000; Franck & Müller, 2000) beschriebenen – teils jedoch auch bestrittenen (Budzinski & Müller, 2013; Budzinski & Szymanski, 2015) – Phänomens, haben die Verbände und Ligen diverse Institutionen implementiert. Als besonders zielgerichtetes Gegenmittel lassen sich Finanzregulierungen als Bestandteile von Lizenzierungsverfahren verstehen. Für deutsche Clubs ist, bezogen auf die Bundesliga, die *Lizenzordnung* der Deutschen Fußball