SCIAMUS

SPORT und MANAGEMENT

Ausgabe 2/2022

www.sport-und-management.de

Impressum

Herausgeber
Prof. Dr. Frank Daumann
Prof. Dr. Benedikt Römmelt

Editorial Board
Prof. Dr. Gerd Nufer
Prof. Dr. André Bühler
Prof. Dr. Rainer Cherkeh

Reviewer Board
Prof. Dr. Markus Breuer
Prof. Dr. Michael Dinkel
Ass.-Prof. Dr. Florian Follert
Prof. Dr. Eike Emrich
Prof. Dr. Albert Galli
Dr. Freya Gassmann
Prof. Dr. Andreas Hebbel-Seeger
Prof. Dr. Gregor Hovemann
Prof. Dr. Gerhard Schewe

Chefredakteur/ Editor-in-Chief
Dr. Anne Engelhardt
E-Mail: redaktion@sciamus.de

Layout/ Design
Dr. Anne Engelhardt

Verlag/ Publisher
Sciamus GmbH
Waldsteinweg 14
D-95182 Döhlau
E- Mail: redaktion@sciamus.de

Erscheinungsweise
Die Zeitschrift Sciamus – Sport und Management erscheint mehrmals jährlich; die Themenhefte erscheinen in unregelmäßigen Abständen.

Für Autoren/ Anzeigen
Wenn Sie Interesse an der Veröffentlichung eines eigenen Beitrages haben oder eine Anzeige schalten möchten, können Sie über die folgende Adresse Kontakt mit uns aufnehmen:

Sciamus GmbH
Waldsteinweg 14
D-95182 Döhlau
- Redaktion -

E-Mail: redaktion@sciamus.de

ISSN
1869-8247
Ausgabe 2/2022
© 2010 - 2022 Sciamus GmbH, Döhlau

Copyright
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig. Der Nachdruck sowie die Übersetzung und andere Verwertungen sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion und des Verlages unter Angabe der Quellen gestattet.

Elektronische Volltexte
www.sport-und-management.de

Inhaltsverzeichnis

Stefan Buchartz **Höhere Spielstärke gleich bessere Platzierung? Wettbewerbsfähigkeit in der Bundesliga und regulierende Eingriffe in die Erlöserzielung.....**	1
Torben Streich, Michael Fuchs & Gregor Hovemann **Kaufen oder mieten? Eine Konsumentenperspektive auf Use-Oriented Product Service Systems in der Sportartikelindustrie.....**	26

Stefan Buchartz

Höhere Spielstärke gleich bessere Platzierung? Wettbewerbsfähigkeit in der Bundesliga und regulierende Eingriffe in die Erlöserzielung

Abstract

Die Spannung und Attraktivität sportlicher Wettbewerbe – auch der Fußball-Bundesliga – basiert auf der Wettbewerbsbalance zwischen den Teilnehmern und ähnlicher Wettbewerbsfähigkeit. Anhand des Rangkorrelationskoeffizenten nach Spearman untersucht dieser Beitrag den Zusammenhang seit der Saison 2011/ 2012 zwischen der Spielstärke der Bundesliga-Vereine als Determinante ihrer Wettbewerbsfähigkeit und dem sportlichen Abschneiden in der Bundesliga-Tabelle. Ergebnis ist eine signifikante Korrelation und damit eine hohe Vorhersehbarkeit des Saison-Ausgangs. Lösungsansätze beziehen sich auf Anpassungen der zentralen und dezentralen Erlöse von Deutscher Fußball Liga (DFL) und ihrer Vereine mit Ausweitung der Zentralvermarktung und Änderung des Verteilschlüssels.

Schlüsselwörter: Wettbewerbsbalance, Profifußball, Kaderwert, Spielertalent, Zentralvermarktung

1. Einleitung

Der europäische Fußball-Markt stellt mit einem Umsatz von 25,2 Mrd. Euro eine bedeutende Wirtschaftsbranche dar. Alleine 15,1 Mrd. Euro entfallen auf die sogenannten ‚Big Five'.[1] Dies bedeutet nahezu eine Umsatzverdopplung dieser fünf Ligen bzw. ihrer Vereine gegenüber der Saison 2009/2010.[2]

Gleichzeitig besteht in den Big Five eine Konzentration der sportlichen Erfolge, welches auf einen unausgeglichenen Wettbewerb und eine gestörte Wettbewerbsfähigkeit zu Gunsten von wenigen Vereine hindeutet. Diese Dominanz läuft jedoch dem Grundprinzip des Interesses an sportlichen Wettkämpfen – der Unsicherheit über den Ausgang des Wettbewerbs, sog. "uncertainty of outcome hypothesis" – zuwider.[3] Obgleich einzelne Studien diese Hypothese nicht bestätigen (Czarnitzky und Stadtmann 2002, Forrest und Simmons 2006) oder sogar von einem sinkenden Zuschauer-Interesse bei steigender Unsicherheit über den Ausgang sprechen[4], folgt der Autor dem Großteil der Beiträge, dass ein gewisser Spannungsgrad

[1] Vgl. Ajadi (2021), S. 13. Die ‚Big-Five' sind die fünf umsatzstärksten Ligen Europas: Bundesliga (Deutschland), Premier League (England), Ligue 1 Uber Eats (Frankreich), Lega Nazionale Professionisti Serie A (Italien) und LaLiga Santander (Spanien)
[2] Vgl. Ajadi (2021), S. 24.
[3] Vgl. Rottenberg (1956), S. 246; Hösl (2020), S. 3.
[4] Vgl. Buraimo/ Simmons (2008), S. 153.

wichtig für die Attraktivität einer Liga ist (Neale 1964, Forrest und Simmons 2002, Szymanski 2003, Borland und McDonald 2003, Pawlowski 2013).

Die folgende Abbildung illustriert die eingangs erwähnte Erfolg-Konzentration am Beispiel der Meisterschaften in den Big Five.

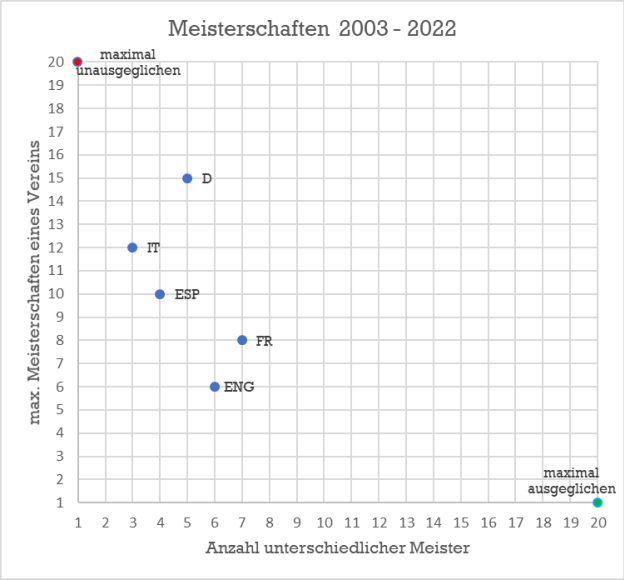


Abbildung 1: Grafische Darstellung der Big Five-Meisterschaften seit der Saison 2002/ 2003

Die Abbildung stellt sowohl die Anzahl der verschiedenen Vereine, die seit der Saison 2002/ 2003 Meister wurden (x-Achse), als auch den national dominantesten Verein mit der Anzahl seiner Meisterschaften im betrachteten 20-Jahres-Zeitraum dar (y-Achse). Geht man davon aus, dass die beiden Extrema an den Punkten 20 | 1 (maximal ausgeglichen, da 20 Vereine jeweils einmal Meister wurden) und 1 | 20 (maximal unausgeglichen, da ein Verein alle 20 Meisterschaften errang) liegen, sind die Big Five deutlich von einer ausgeglichenen Meisterschaft entfernt.

Am ausgeglichensten können die Ligue 1 und die Premier League bewertet werden, da diese das Maximum bei der Anzahl der unterschiedlichen Meister (Ligue 1 mit sieben unterschiedlichen Meistern) bzw. das Minimum bei den gewonnenen Meisterschaften des dominantesten Vereins (Premier League mit jeweils sechs Meisterschaften von Manchester City und Manchester United) vorweisen.

Hingegen sind die Ligen in Deutschland und Italien bei der reinen Betrachtung des Meisterschaftswettbewerbs am unausgeglichensten. In Deutschland konnte mit dem FC Bayern München ein Verein 15 von 20 mögliche Meisterschaften gewinnen, in Italien verteilen sich die Meisterschaften der letzten zwei Dekaden lediglich auf die drei Vereine Juventus Turin, AC Mailand und Inter Mailand.

Da auch die Bundesliga von dominierenden Vereinen betroffen ist[5] und sie gemäß der obigen Grafik bei der Betrachtung der Meisterschaften zu den besonders unausgeglichenen Ligen zählt, wird sie stellvertretend für die Big Five als

[5] Vgl. Ramchandani/Plumley/Boyes/Wilson (2018), S. 274 ff.

Forschungsgegenstand mit dem Ziel der Ursachenfindung der gestörten Wettbewerbsfähigkeit ausgewählt, um anschließend einen Lösungsansatz für eine Angleichung der Wettbewerbsfähigkeit darzulegen.

Dabei nimmt der Beitrag die Fragen in den Fokus: Ist die Spielstärke der Bundesliga-Vereine ursächlich für ihren sportlichen Erfolg und die gestörte Wettbewerbsfähigkeit? Welcher Lösungsansatz bietet die Möglichkeit der Regulierung der gestörten Wettbewerbsfähigkeit in der Bundesliga?

Die Bundesliga steht in horizontaler und vertikaler Beziehung mit dem deutschen Ligensystem, den anderen europäischen Profiligen und den Wettkämpfen auf europäischer Ebene.[6] Sie bildet daher ein interessantes Spannungsfeld hinsichtlich der ökonomischen und sportlichen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten von professionellen Fußball-Wettbewerben.

In Kapitel 2 werden zunächst die theoretischen Grundlagen erläutert, bevor in Kapitel 3 eine Ursachenanalyse der gestörten Wettbewerbsfähigkeit erfolgt. Das darauf folgende Kapitel 4 gibt einen Lösungsansatz auf Basis der vorherigen Untersuchung wieder, ehe der Beitrag in Kapitel 5 mit einer Zusammenfassung und Diskussion abgeschlossen wird.

2. Theoretische Grundlagen

2.1. Der europäische Profifußball am Beispiel der Bundesliga

Der Wirtschaftsfaktor Fußball gliedert sich in die beiden Bereiche Profifußball und Fußballbreitensport. Eine Abgrenzung aus Sicht der privaten Haushalte als Konsumenten erfolgt durch deren Rolle als Zuschauer (Profifußball) oder als aktive Fußballspielende (Fußballbreitensport).[7] Aus Sicht der Spieler bedeutet Profifußball die berufliche Ausübung des Fußballsports.[8] Typisch für professionelle Teamsportarten wie Fußball ist die Organisation des Spielbetriebs in Ligen,[9] deren teilnehmende Vereine sich in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend professionalisiert haben.[10]

Zwecks Schaffung bestmöglicher Rahmenbedingungen für die Profivereine wird der Profifußball in Deutschland durch die DFL Deutsche Fußball Liga GmbH (DFL) als Tochterunternehmen des DFL Deutsche Fußball Liga e.V. betrieben und vermarktet, der wiederum ein Zusammenschluss aller 36 Vereine der jeweiligen Saison der Bundesliga und 2. Bundesliga ist.[11]

Wie bereits geschildert, ist die Bundesliga als höchste deutsche Spielklasse eingebettet in das deutsche Ligensystem – die sogenannte Ligapyramide[12] – und stellt

[6] Vgl. Wagner/Preuss/Könecke (2021), S. 4.
[7] Vgl. an der Heiden/Meyrahn/Repenning/Ahlert/Preuß (2015), S. 3 f.
[8] Vgl. Wallebohr (2019), S. 8.
[9] Vgl. Daumann (2019), S. 152.
[10] Vgl. Schewe/Gaede/Küchlin (2001), S. 2.
[11] Vgl. DFL Deutsche Fußball Liga (2021), S. 6.
[12] Vgl. Swieter (2002), S.51.

zusammen mit den anderen nationalen Profiligen die Teilnehmer an den Wettbewerben der Union of European Football Associations (UEFA).[13]

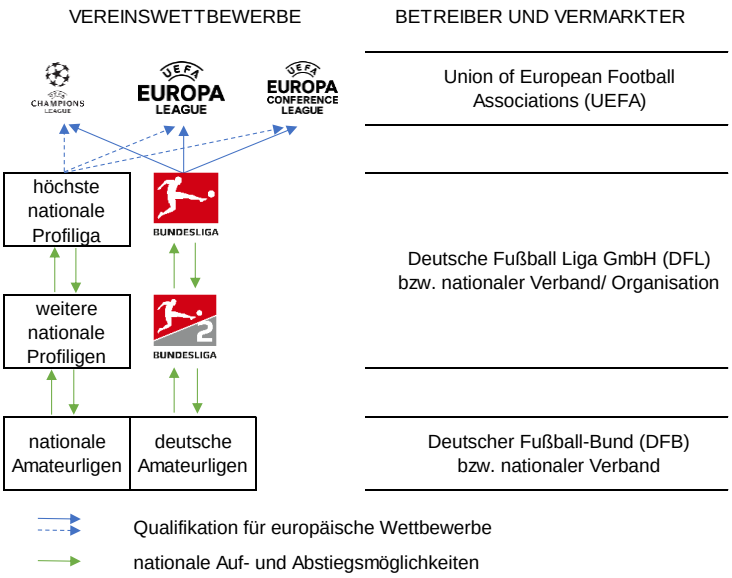


Abbildung 2: Struktur der europäischen und deutschen Vereinswettbewerbe (ohne DFB-Pokal)[14]

Die Bundesliga ist – wie auch die anderen nationalen Profiligen – als offene Liga organisiert, für die man sich durch Aufstieg bzw. Nicht-Abstieg qualifizieren kann. Auch die Qualifikation für die europäischen Wettbewerbe ist zunächst von der sportlichen Leistung abhängig. Erst im Anschluss an die sportliche Qualifikation sind finanzielle Sicherheiten relevant.[15]

Einen wesentlichen Anreiz für Vereine und Konsumenten stellen ligainterne Sub-Wettbewerbe dar, d.h. der Wettkampf um die Meisterschaft, die europäischen Wettbewerbe und den Nicht-Abstieg.[16] Sowohl aufgrund der Sub-Wettbewerbe als auch aufgrund der leistungsabhängigen Verteilung der zentral generierten Medienerlöse[17] liegt es nahe, dass im europäischen Profifußball – im Gegensatz zu den geschlossenen US-Profiligen – die Maximierung des sportlichen Erfolgs statt Gewinnmaximierung dominiert.[18]

Somit kann man davon ausgehen, dass die Bundesliga-Vereine ein Interesse an individuellen Wettbewerbsvorteilen haben und eine Stärkung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Mitbewerbern anstreben. Konträr dazu steht das gemeinsame organisatorische und ökonomische Agieren in der DFL. Dies stellt ein konkretes Beispiel für das im folgenden Kapitel näher beschriebene Kooperenz-Prinzip dar.

[13] Vgl. Wagner et al. (2021), S. 4.
[14] Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wagner et al. (2021), S. 4.
[15] Vgl. Andreff (2012), S. 94.
[16] Vgl. Wagner et al. (2021), S. 2.
[17] Vgl. Hösl (2020), S. 76.
[18] Vgl. Andreff (2011), S. 6 ff.

2.2. Wettbewerbsfähigkeit

Der vorliegende Beitrag betrachtet Wettbewerbsfähigkeit in einem allgemeinökonomischen und einem sportökonomischen Kontext.

In einem dynamischen Wettbewerb vollkommener Konkurrenz zielen die einzelnen Marktteilnehmer auf das Verdrängen und Überholen von Mitbewerbern durch überlegene Leistung ab.[19] Die überlegene Leistung eines Unternehmens stellt folglich einen Wettbewerbsvorteil und damit Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Mitbewerbern dar, die sich in einem höheren Marktanteil niederschlägt.

Eine dauerhaft überlegene Leistung bedeutet somit dauerhafte Wettbe-werbsvorteile, in deren Folge Unternehmen auf dem Markt Dominanz ausüben und so Wettbewerb zerstören können. Permanente Dominanz kann Chancengleichheit einschränken[20] und äußert sich in einer Unternehmenskonzentration mit jeweils hohen Marktanteilen.[21]

Gleichwohl steht dem Wettbewerbsmodell der vollkommen Konkurenz das Wettbewerbsmodell der "betreitbaren Märkte" nach Baumol, Panzar und Willig gegenüber. Unter der Voraussetzung, dass der Markteintritt frei und der Marktaustritt kostenlos sind,[22] genügt gemäß dieses Modells bereits die Möglichkeit und nicht die tatsächliche Präsenz von Konkurrenten, um "die etablierten Unternehmen zu disziplinieren"[23]. Ein bestreitbarer Markt bedroht somit die Marktmacht eines Monopolisten[24] – oder weiter gedacht die Marktmacht marktbeherrschender Unternehmen – sodass keine dauerhaften Wettbewerbsvorteile und Dominanz aufgebaut werden können. Dass im konkreten Untersuchungsfall der Bundesliga jedoch kein bestreitbarer Markt vorliegt, wird im weiteren Verlauf dargelegt.

Im Unternehmensbereich gelten in Abgrenzung zu Volkswirtschaften Marktanteile und Profitabilität als erstrebenswert.[25] Übertragen auf die Sportökonomie und den sportlichen Wettbewerb in einer Liga bedeutet dies, dass Vereine auf einen höheren relativen Anteil am sportlichen Ausgang – gleichbedeutend mit dem oben genannten höheren Marktanteil – abzielen, d.h. auf eine bessere Platzierung in einem Rangwettbewerb wie in der Bundesliga.

Auch bei sportlichen Wettbewerben gehen dauerhafte Wettbewerbsvorteile eines oder mehrerer Vereine – gekennzeichnet durch starke individuelle Wettbe-werbsfähigkeit – mit Wettbewerbsdominanz, Reduzierung des Spannungsgrads und sinkender Wettbewerbsbalance der Liga einher. Die vorherrschende Mei–nung in der Literatur sieht jedoch einen hohen Spannungsgrad als Voraussetzung für eine

[19] Vgl. Tolksdorf (1994), S. 9 ff.
[20] Vgl. Tolksdorf (1994), S. 13 ff.
[21] Vgl. Tolksdorf (1994), S. 77.
[22] Vgl. Baumol (1982), S. 2.
[23] Nutzinger (2003), S. 163.
[24] Vgl. Cezanne (2014), S. 167.
[25] Vgl. Snowdon/ Stonehouse (2006), S. 165.

erfolgreiche Vermarktung der jeweiligen Liga an, weshalb Chancengleichheit und eine hohe Wettbewerbsbalance zweckmäßig sind.[26]

Besonderes Merkmal von Sportligen im Gegensatz zu sonstigen Wirtschaftsbranchen ist das sog. Kooperenz-Prinzip aus Kooperation und Konkurrenz. Sportlicher Wettbewerb und damit verbundene Einnahmen sind nur im Verbund zu erzielen, da die Liga ein Gemeinschaftsprodukt – mit der Unsicherheit über ihren Ausgang als Produktionsleistung – darstellt, auch wenn die einzelnen Vereine individuelle Ziele verfolgen.[27]

Ausgehend vom Kooperenz-Prinzip wird deutlich, warum die Bundesliga keinen bestreitbaren Markt darstellt. Schließlich ist ein Spielbetrieb nur durch tatsächliche und nicht durch potentielle Wettbewerbsteilnehmer möglich. Zudem definiert Cezanne die Abwesenheit von institutionellen und ökonomischen Eintrittshemmnissen als Bedingung für bestreitbare Märkte.[28] Jedoch stellt die DFL im Rahmen des Lizenzierungsverfahren diverse Kriterien für die Teilnahme am Bundesliga-Spielbetrieb auf.[29] Bei den Marktaustrittskosten als ökonomisches Eintrittshemmnis kann des Weiteren angenommen werden, dass einige Fixkosten nicht reversibel sind, wie bspw. die Investitionen in der Lizenzierungsordnung entsprechende Stadien und Trainingseinrichtungen.

Da das Humankapital im Profifußball die wichtigste Produktionsressource[30] mit der Spielstärke als Produktionsfaktor[31] darstellt, kann man davon ausgehen, dass vor allem der Einsatz des Humankapitals über Wettbewerbsvorteile und die Wettbewerbsfähigkeit von Vereinen entscheidet.

In einen wirtschaftswissenschaftlichen Zusammenhang übertragen, führt deutlich effizienteres Handeln von einzelnen Vereinen zu einer sinkenden Produktionsleistung der Liga und damit wiederum zu verringertem Zuschauer-Interesse und sinkenden Liga-Einnahmen.[32]

Aus diesen Erkenntnissen lässt sich ableiten, dass bei Aufrechterhaltung oder sogar Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit einzelner Vereine die Chancengleichheit der Liga gestört ist, da diese Vereine den Wettbewerb dominieren können, bspw. durch dauerhaft bessere Endplatzierungen.

2.3. Spielstärke und Allokation der Spielertalente in der Bundesliga

Bezugnehmend auf das vorherige Kapitel wird davon ausgegangen, dass die Spielstärke als Ausdruck der Qualität des Humankapitals für den sportlichen Erfolg entscheidend ist, da „die Erhöhung der absoluten Spielstärke einer einzelnen Mannschaft zwangsläufig zur Verschlechterung der relativen Spielstärke der restlichen

[26] Vgl. Hösl (2020), S. 70.
[27] Vgl. Ramchandani et al. (2018), S. 266.
[28] Vgl. Cezanne (2014), S. 167.
[29] Vgl. o.V. (2021b), S. 3.
[30] Vgl. Hösl (2020), S. 118.
[31] Vgl. Hösl (2020), S. 87.
[32] Vgl. Rottenberg (1956), S. 255.

Ligateilnehmer“[33] führt. Somit ist Chancengleichheit im Profifußball von der Ausgeglichenheit der Spielstärke der Teilnehmer abhängig.

Spielstärke repräsentiert die sportliche Leistungsfähigkeit von Vereinen und kann als Kumulierung des Spielertalents[34] oder allgemein als sportliche Leistungsfähigkeit verstanden werden.[35] Demzufolge bilden Ergebnisse von Wettbe-werben, bspw. Meisterschaften, Tabellenplatzierungen etc., einen Vergleich der sportlichen Leistungsfähigkeit ab.

Ein Blick auf die Aufwendungen der Bundesliga-Vereine in Abbildung 2 verdeutlicht die wirtschaftliche Bedeutung der Spielstärke und des Spielertalents.

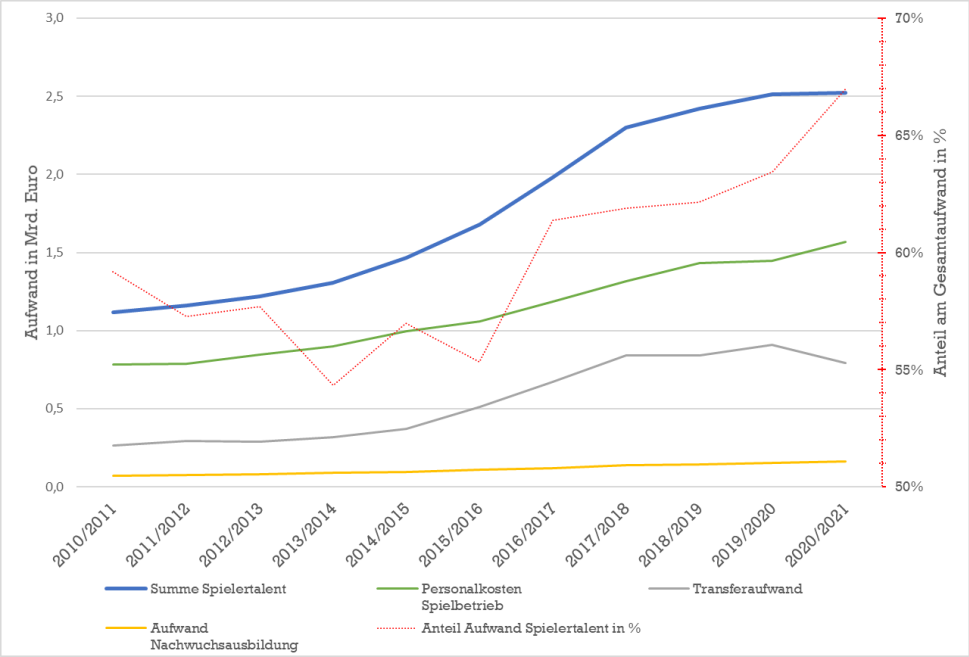


Abbildung 3: Entwicklung des Aufwands für Spielertalente seit der Saison 2010/ 2011[36]

So gingen in der Saison 2020/ 2021 2,5 Mrd. Euro und damit 67 % der Gesamtaufwendungen auf den Aufwand für Spielertalente zurück. Darunter können nach Auffassung des Autors die Aufwendungen für Erwerb (durch Transfers), Nutzung (laufende Personalkosten) und Ausbildung (in Nachwuchsleistungszentren der Vereine zwecks Sicherung der sportlichen Qualität im deutschen Profifußball[37]) von Spielern aggregiert werden.[38]

Ein zentrales Element des europäischen Profifußballs und damit auch der Bundesliga ist die weitestgehend fehlende Regulierung der Allokation der Spielertalente

[33] Hösl (2020), S. 118.
[34] Vgl. Rottenberg (1956), S. 246; Ramchandani et al. (2018), S. 267.
[35] Vgl. Michie/Oughton (2004), S. 4.
[36] Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an DFL Deutsche Fußball Liga (2018a, 2018b, 2021, 2022); Werte s . Tabelle 3, S. 22.
[37] Vgl. o. V. (o. J. a), S. 2.
[38] Vgl. DFL Deutsche Fußball Liga (2018a), S. 27; DFL Deutsche Fußball Liga (2018b), S. 31; DFL Deutsche Fußball Liga (2021), S. 19, DFL Deutsche Fußball Liga (2022), S. 19.

und damit der Verteilung der Spielstärke. Dies betrifft sowohl die Distribution der einzelnen Spieler als auch die damit einhergehenden Aufwendungen für deren Erwerb und Gehälter. Es besteht kein Limit bei Mannschaftsgröße, Vertragskonditionen und Ablösezahlungen an den abgebenden Verein. Zudem existiert kein Distributionsmechanismus für neue, den Spielermarkt betretende Spieler, wie es im US-Sport beim sog. Draft gehandhabt wird.[39]

Insbesondere das Bosman-Urteil von 1995 – basierend auf der europäischen Arbeitnehmerfreizügigkeit[40] – sichert den Spielern einen hohen Grad an Autonomie und Verhandlungsmacht gegenüber den Vereinen, welches in Verbindung mit dem in Kapitel 2.1 genannten Streben nach sportlichem statt wirtschaftlichem Erfolg die Ablösesummen und Gehälter steigen lässt.[41]

In der Bundesliga gelten lediglich zwei Mannschafts-Restriktionen: Die Mannschaft muss mindestens zwölf deutsche Lizenz- sowie acht lokale Spieler enthalten.[42] Aufgrund der unbegrenzten Mannschaftsstärke stellt beides zwar eine Auflage, jedoch nach Ansicht des Autors keine direkte Beschränkung oder gar Reduzierung der Spielstärke von Vereinen dar.

3. Spielstärke als Ursache von Wettbewerbsfähigkeit

3.1. Methodik und Daten

Um zu prüfen, ob die Spielstärke von Vereinen in Form der kumulierten Spielertalente tatsächlich Einfluss auf das spätere Endergebnis der Bundesliga hat, wird der Zusammenhang zwischen Vereins-Kaderwert und Endplatzierung gemessen. Der Kaderwert stellt die Aggregation des monetarisierten Spielertalents aller Spieler einer Mannschaft dar.[43]

Quelle dieser Kaderwerte ist die Online-Plattform transfermarkt.de, die regelmäßig den auf Basis der Schwarmintelligenz der Nutzer festgelegten Marktwert eines Spielers veröffentlicht.[44] Es werden die Kaderwerte im unmittelbaren Anschluss an die Frist der Sommertransferperiode genommen, jedoch abweichend von Richau (2020) bereits per 1. September statt 1. November.[45]

Diese Spieler werden – in Abhängigkeit von kleineren Anpassungen in der Wintertransferperiode – die weiteren Spiele einer Saison bestreiten, deren Ergebnisse in der Tabellenendplatzierung münden. Dies führt zu der Annahme, dass es einen Zusammenhang zwischen der unterschiedlichen Spielstärke der Vereine und ihrer Platzierung am Ende der Saison gibt. Zwecks Aussagekraft, auch über den

[39] Vgl. Andreff (2012), S. 92 ff.
[40] Vgl. o. V. (2006), Titel III, Kapitel 1, Artikel 39.
[41] Vgl. Hösl (2020), S. 96.
[42] Vgl. o. V. (o. J. b), Satz 2 ff. auch zur Definition von lokalen Spielern.
[43] Vgl. Richau (2020), S. 58.
[44] Vgl. Ackermann/Follert, (2018), S. 24 f.
[45] Vgl. Richau (2020), S. 59; in der Saison 2014/ 2015 stehen die Marktwert-Daten abweichend erst per 23.10.2014 zur Verfügung.

Entwicklungstrend, wird ein Elf-Jahres-Zeitraum der Saisons 2011/ 2012 bis 2021/ 2022 betrachtet.

Da es sich bei der Endplatzierung um ein ordinal-skaliertes Merkmal handelt, wird der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman genutzt. Der Rangkorrelationskoeffizient r_{SP} ist ein Maß für den Zusammenhang zwischen den Merkmalen X (Kaderwert) und Y (Endplatzierung) von n Merkmalsträgern (Bundesliga-Vereine einer Saison). Beim Merkmal X werden die Merkmalsausprägungen in Ränge konvertiert, das Merkmal Y ist bereits als Rangordnung angegeben. Die Rang-Differenz ($r_x - r_y$) eines Bundesliga-Vereins i ergibt di, sodass die allgemeine Formel der Rangkorrelation nach Spearman

$$r_{SP} = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2-1)}$$

am Beispiel der Bundesliga mit n = 18 Vereinen vereinfacht werden kann zu:

$$r_{SP} = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{18(18^2-1)} \quad = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{5814}$$

Die Ergebnisse nehmen die Werte $-1 \leq r_{SP} \leq 1$ an, wobei der Wert +1 einen perfekt-positiven Zusammenhang (der Verein mit dem höchsten Kaderwert erreicht Tabellenplatz 1 usw.) und der Wert -1 einen perfekt-negativen Zusammenhang (der Verein mit dem niedrigsten Kaderwert erreicht Tabellenplatz 1 usw.) darstellt.[46]

Zur Einordnung des r_{SP}-Wertes dient die Effektstärke. Eine starke Beziehung der beiden Merkmale lässt sich bei Werten von > 0,5 bzw. < -0,5 feststellen, eine mittlere Beziehung zwischen 0,3 – 0,5 bzw. -0,5 – -0,3 und eine schwache Beziehung existiert zwischen 0,1 – 0,3 bzw. -0,3 – -0,1.[47]

Da sich die Kausalrichtung nur am konkreten Sachproblem belegen lässt,[48] wird auf die Kapitel 2.2. und 2.3. verwiesen, nach denen sportliche Ergebnisse (gemessen an der Endplatzierung) eine Folge des sportlichen Vergleichs der Spielstärke (gemessen am Kaderwert) sind.

3.2. Ergebnisse und Interpretation

Die Berechnung des Rangkorrelationskoeffizients r_{SP} liefert folgende Werte:

Saison	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
$\sum d_i^2$	**246**	**256**	**352**	**328**	**418**	**612**	**370**	**274**	**116**	**256**	**366**
r_{SP}	**0,75**	**0,74**	**0,64**	**0,66**	**0,57**	**0,37**	**0,62**	**0,72**	**0,88**	**0,74**	**0,62**

Tabelle 1: Rangkorrelationskoeffizient r_{SP} der Saisons 2011/2012 - 2021/2022[49]

[46] Vgl. Piazolo (2018), S. 109 f.
[47] Vgl. Cohen (1988), S. 79 f.
[48] Vgl. Piazolo (2018), S. 111.
[49] Quelle: Eigene Darstellung, Werte s. Abbildungen 7 und 8, S. 22 f.

mit dem Mittelwert $\bar{x}$ = 0,66, dem Median z = 0,66 und der linearen Regressionsgleichung y = 0,0025x + 0,648.

Es zeigt sich ein deutlich positiver Zusammenhang zwischen Kaderwert und Endplatzierung. Mit Werten nahezu ausschließlich über der Effektstärke von 0,5 kann von einer signifikanten Beziehung zwischen den beiden Merkmalen gesprochen werden. Einzig in der Saison 2016/2017 lag die Effektstärke im mittleren Bereich. Die positive Steigung der linearen Regressionsgeraden mit a = 0,0025 deutet zudem auf eine leicht zunehmende Tendenz des Zusammenhangs zwischen Kaderwert und Tabellenplatz hin.

Aufbauend auf die saisonalen Ergebnisse von r_{SP} verdeutlicht die Verteilung der Mittelwerte von Kaderwert-Rang und Endplatzierung die Wettbewerbsvorteile und die Dominanz einzelner Vereine im Betrachtungszeitraum.

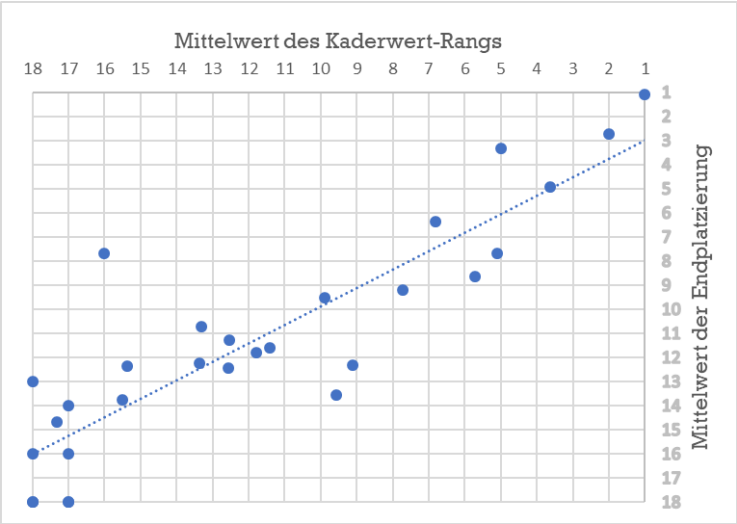


Abbildung 4: Beziehung zwischen Kaderwert und Endplatzierung der Vereine[50]

Wie bereits in der vorherigen Berechnung zeigt sich auch auf Vereinsebene eine deutliche Beziehung zwischen durchschnittlichem Kaderwert und durchschnittlicher Endplatzierung, vereinfachend visualisiert durch die lineare Regressionsgerade. Dies ist insofern interessant, da daraus nicht nur geschlossen werden kann, dass Vereine, die eine höhere Spielstärke vorweisen, eine bessere Endplatzierung erzielen. Es können ebenfalls konkret Vereine identifiziert werden, die über die elf betrachteten Saisons eine durchschnittlich höhere Spielstärke und bessere Endplatzierung als die Mitbewerber aufwiesen. Dies sind insbesondere die Vereine Bayern München, Dortmund, Leverkusen und Leipzig.

Zwecks Prüfung, ob die Ergebnisse nur für Deutschland ein hohes Korrelationsniveau dokumentieren oder repräsentativ sind, werden die Korrelationskoeffizienten der vier weiteren Big Five-Ligen als Kontrollgruppe herangezogen.

[50] Quelle: Eigene Darstellung, Werte s. Tabellen 4 - 6, S. 23-25; Vereine können zwecks besserer Lesbarkeit ebendieser Abbildung entnommen werden.

r_{SP} im Vergleich	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	**Mittelwert**	**Median**
Bundesliga (Deutschland)	0,75	0,74	0,64	0,66	0,57	0,37	0,62	0,72	0,88	0,74	0,62	**0,66**	**0,66**
Premier League (England)	0,74	0,64	0,82	0,78	0,57	0,87	0,68	0,83	0,71	0,87	0,84	**0,76**	**0,78**
Ligue 1 (Frankreich)	0,74	0,74	0,75	0,80	0,59	0,78	0,76	0,43	0,63	0,80	0,72	**0,70**	**0,74**
Serie A (Italien)	0,73	0,75	0,69	0,76	0,79	0,81	0,95	0,87	0,77	0,80	0,89	**0,80**	**0,79**
Primera Division (Spanien)	0,57	0,71	0,73	0,88	0,80	0,81	0,62	0,77	0,55	0,83	0,83	**0,73**	**0,77**

Tabelle 2: Rangkorrelationskoeffizient r_{SP} der Big Five-Ligen[51]

Auch die anderen Big Five-Ligen weisen signifikante Ergebnisse bei der Berechnung des jeweiligen Korrelationskoeffizienten auf. Die Mittel- und Medianwerte liegen auf einem ähnlichen Niveau wie die Bundesliga-Werte und bestätigen somit den repräsentativen Charakter der Bundesliga.

Insgesamt unterstreichen die Ergebnisse dieses Kapitels, dass die Spielstärke der Vereine, ausgewiesen durch ihre Kaderwerte, einen wesentlichen Zusammenhang mit der Endplatzierung aufweist. Aufgrund der genannten Kausalitätsbeziehung kann somit eine permanent höhere Spielstärke als dauerhafter Wettbewerbsvorteil determiniert werden. Dieser wiederum kann anhand der in Abbildung 3 aufgezeigten Dominanz bei der Endplatzierung als Ursache gestörter Wettbewerbsfähigkeit in der Bundesliga definiert werden kann.

4. Lösungsansätze

4.1. Regulierung der Wettbewerbsfähigkeit durch direkte und indirekte Maßnahmen

Aufgrund dessen, dass die Allokation der Spielertalente nicht reguliert ist (Kapitel 2.3), diese jedoch als Determinante der Spielstärke als Ursache gestörter Wettbe–werbsfähigkeit betrachtet wird (Kapitel 3.2), wird ein Eingriff in die Verteilung der Spielstärke als notwendig erachtet.

Regulierende Eingriffe dienen der Diskriminierung einzelner Mannschaften zum Wohle der Chancengleichheit und des Spannungsgrads der Liga.[52] Sie erhöhen somit die Wettbewerbsfähigkeit schwacher Vereine zu Lasten der Wettbe–werbsfähigkeit starker Vereine.

Für den Fortgang dieses Beitrags werden derartige Eingriffe in direkte und indirekte Maßnahmen eingeteilt. Direkte Maßnahmen beziehen sich auf den unmittelbaren Verteilungs- und Bindungsmechanismus von Spielertalenten an Vereine. Indirekte Maßnahmen beeinflussen hingegen die finanziellen Rahmenbedingungen der Spielertalent-Allokation.

Eine direkte Maßnahme ist das IOP-Prinzip (‚inverse order picking'),[53] bei dem die Vereine in umgekehrter Erfolgsreihenfolge neue Spieler auswählen können. Eine

[51] Quelle: Eigene Darstellung
[52] Vgl. Hösl (2020), S. 71.
[53] Vgl. Haas/ Thöni (2000), S. 15.

weitere direkte Maßnahme stellt das sog. Free Agent-Prinzip dar, bei dem die Spieler erst nach mehreren Saisons bei einem Verein die Möglichkeit erhalten, mit anderen Vereinen zu verhandeln.[54] Aufgrund des offenen Ligensystems und der großen Bedeutung der Arbeitnehmerfreizügigkeit in Europa werden direkte Maßnahmen vom Autor als schwierig bis nicht umsetzbar eingeschätzt.

Daher gilt der Fokus dieses Beitrags der Möglichkeit einer indirekten Maßnahme als Lösungsansatz zur Regulierung der Wettbewerbsfähigkeit.

4.2. Der Abbau der Erlösasymmetrien als indirekte Maßnahme

Die Finanzverfassung einer Liga unterwirft die Erlösmöglichkeiten der Vereine bestimmten Regeln, u.a. die Abgrenzung zwischen dezentralen und zentralen Erlösen sowie das Umverteilungsprinzip letzterer.[55]

Derzeit besteht die aus Sicht der Chancengleichheit paradoxe Situation, dass sportlich erfolgreiche und bereits mit hoher Spielstärke ausgestattete Vereine mehr Finanzmittel als die Mitbewerber erhalten. Diese höheren Finanzmittel können sie anschließend für neue oder sich bereits im Verein befindende Top-Spieler nutzen, um so ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten oder sogar auszubauen. Die Grafik verdeutlicht diese Wechselwirkung:

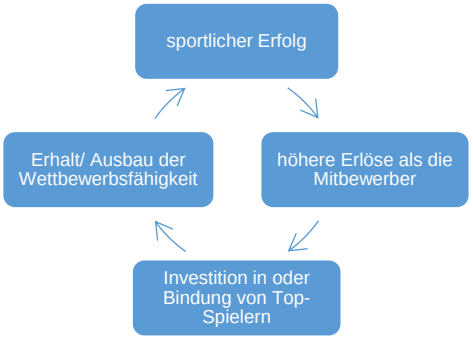


Abbildung 5: Wechselwirkung der derzeitigen Erlösverteilung[56]

Da Umsatzerlöse zwecks Erhalts und Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit großteils in Spielertalente investiert werden,[57] wird ein Abbau der bestehenden Erlösasymmetrien bis hin zu ihrer Umkehr (= inverse Erlösverteilung) durch einen Ausbau der Zentralvermarktung und eine Anpassung des Verteilschlüssels der zentral erzielten Erlöse empfohlen.

In der Bundesliga werden lediglich die nationalen und internationalen Medien- und Lizenzrechte zentral durch die DFL vermarktet und anschließend verteilt. Die Erlöse durch Spiel, Werbung und Merchandising sowie die sonstigen Erlösquellen werden dezentral durch die Vereine erwirtschaftet. Die Erlöse durch

[54] Vgl. Andreff (2011), S. 7.
[55] Vgl. Hösl (2020), S. 76.
[56] Quelle: Eigene Darstellung.
[57] Vgl. Hösl (2020), S. 78.

Zentralvermarktung betragen 46 % der Gesamterlöse bzw. 1,5 Mrd. Euro, die dezentralen Erlöse hingegen 54 % bzw. 1,7 Mrd. Euro.[58]

Da sich bei den dezentralen Erlösen massive Vorteile für die sportlich erfolgreicheren Vereine zeigen – die Top 6-Vereine mit den zuvor genannten Vereinen Bayern München, Dortmund, Leverkusen und Leipzig erzielten bei diesen Erlöspositionen 2019/2020 das drei- bis fünffache gegenüber den Vereinen auf den Rängen 13-18[59] – wird eine Übertragung dieser Vertriebsrechte von den Vereinen auf die Liga als sinnvoll erachtet. Dies kann sowohl in Form einer zentralen Ticketing- und Merchandising-Plattform umgesetzt werden als auch durch die zentrale Vermarktung von Trikot-Sponsoring, Bandenwerbung, Ausrüstern und Stadion-Namensrechten.

Die Qualifikation für einen europäischen Wettbewerb ist ohne den nationalen Wettbewerb nicht möglich, weshalb die auf Deutschland entfallenden UEFA-Prämien den zentralen Erlösen zugerechnet werden sollten statt diese ausschließlich an die UEFA-Teilnehmer auszuzahlen. So erhielten in der Saison 2019/2020 die deutschen Teilnehmer insgesamt rund 346 Mio. Euro, wovon jedoch lediglich sieben Vereine profitierten.[60]

Nach dem Blick auf die Möglichkeiten zur Steigerung des zentralen Erlösanteils gilt es nun, die Umverteilung dieser Erlöse anzupassen. In der Bundesliga herrscht derzeit eine Mischung aus Gleichverteilung, sportlichen Erfolgsfaktoren und weiteren, nicht-sportlichen Parametern. Bis einschließlich der Saison 2020/2021 galt der sportliche Erfolg als maßgebendes Kriterium und wird in der aktuellen Rechteperiode zugunsten einer Steigerung der Gleichverteilung reduziert. Dessen ungeachtet werden weiterhin über 40 % der nationalen und über 60 % der internationalen Medienerlöse nach sportlichem Erfolg distribuiert.[61]

Ein neuer Verteilschlüssel der zentral generierten Erlöse ist somit zweckmäßig, um Vereinen mit niedrigerer Spielstärke durch größere Investitionsmöglichkeiten die Chance zu geben, die eigene sportliche Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Zentrale Erlöse sind somit mindestens gleich zu verteilen, eine auf Basis des sportlichen Erfolgs inverse Verteilung verstärkt den Regulierungseffekt.

5. Zusammenfassung und Diskussion

Der vorliegende Beitrag hat gezeigt, dass die Spielstärke von Vereinen als wesentliche Ursache des sportlichen Erfolgs, von dauerhaften Wettbewerbsvorteilen und gestörter Wettbewerbsfähigkeit in der Bundesliga angesehen werden kann.

Eine gleichmäßigere Verteilung der Spielstärke kann die Wettbewerbsfähigkeit der Vereine beeinflussen und die Wettbewerbsbalance stärken. Potential dazu

[58] Vgl. Ajadi (2021), S. 14 f.; Betrachtet wird an dieser Stelle nur der Außenumsatz in Höhe von 3,2 Mrd. Euro, d.h. ohne die Transfererlöse in Höhe von 0,6 Mrd. Euro.
[59] Vgl. DFL Deutsche Fußball Liga (2021), S. 23.
[60] Vgl. UEFA (2021), S. 33-37.
[61] Vgl. DFL Deutsche Fußball Liga (2020), S. 4-19.

bietet eine Neuausrichtung der Erlösparameter, die eine Erhöhung des zentralen Erlösanteils und einen leistungsunabhängigen oder leistungsinversen Verteilschlüssel vorsieht.

Im Rahmen dieses Beitrags erfolgte eine Konzentration auf die Bundesliga inklusive der dortigen Kaderwerte, Endplatzierungen und ökonomischen Rahmenbe–dingungen. Ursachenanalyse und Lösungsansatz unterliegen insofern gewissen Beschränkungen.

Ein Blick gilt der Bewertung der Spielstärke. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich die Spielstärke einer Mannschaft nicht allein durch Aggregation der Einzelqualitäten, sondern erst durch das Zusammenspiel der Akteure und dem Einfluss des Trainers und des Umfelds ergibt, stellt die Kumulierung der Marktwerte der Spieler lediglich eine Vereinfachung der Spielstärken-Bewertung dar. Da die Marktwerte auf transfermarkt.de auf Schwarmintelligenz statt auf buchhalterischen oder sportlichen Kriterien basieren, sind die Kaderwerte und die daraus gebildete Rangfolge der Spielstärke ebenfalls kritisch zu hinterfragen.

Da das Korrelationsergebnis zwar einen signifikanten, aber keinen totalen Zusammenhang aufweist, sind zudem weitere Einflussfaktoren offensichtlich.

Aus den o.g. Ausführungen folgt, dass die Ergebnisse der Ursachenfindung lediglich einen Indikator für die gestörte Wettbewerbsfähigkeit vermitteln und der vorgebrachte Lösungsansatz demnach nicht abschließend sein kann.

Auch bezieht sich der Lösungsansatz ausschließlich auf die vorhandenen Erlösasymmetrien, nicht auf mögliche Aufwandsasymmetrien in Bezug auf die Spielertalente. Mögliche Maßnahmen wie bspw. ein ‚Salary Cap' zur Regulierung der Personalkosten werden somit nicht betrachtet.

Zukünftige Diskussionen können die Folgewirkungen auf die verschiedenen Anspruchsgruppen sowie ihre unterschiedlichen Interessen thematisieren.

So ist anzunehmen, dass eine gleichmäßigere Verteilung der Erlöse und der Spielstärke innerhalb der Bundesliga kurzfristig zu Lasten der Wettbe- werbsfähigkeit der deutschen Top-Vereine in den europäischen Wettbewerben geht. Gleichwohl kann mittel- bis langfristig das Vermarktungspotential aufgrund einer höheren Wettbewerbsbalance zu höheren Erlösen der gesamten Liga führen, die wiederum – investiert in Spielstärke – zu einem höheren Qualitätsniveau aller Vereine führt und somit die Einbußen der Spielstärke im internationalen Vergleich kompensiert.

Durch eine Umverteilung sind die Top-Vereine zu wesentlichen Umstellungen ihrer bisherigen Ausgabepolitik gezwungen. Da die Mittel in niedrigerem Umfang zur Verfügung stehen, sind Investitionen stärker unter Effizienzaspekten notwendig. In Abhängigkeit davon, ob die oben genannte Erlössteigerung der Liga eintritt, bewirkt eine Umverteilung zunächst, dass die Ablösesummen und Gehälter sinken – zumindest im deutschen Fußball-Markt.

Zudem gewinnen die vereinseigenen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten an Bedeutung, da die Ausbildung von Nachwuchsspielern in der Regel günstiger ist als die Verpflichtung von bestehenden Profispielern. Damit einhergeht der Ausbau der Scouting-Abteilungen der Vereine. Entdecken diese bei Nachwuchsspielern und Profispielern bisher unerkannte Potentiale mit einer Unterbewertung ihrer Spielstärke, führt dies – positive Entwicklung des Spielers vorausgesetzt – zu Spielstärkevorteilen des Vereins und Gewinnerzielung bei einem späteren Verkauf des Spielers.

Aus Konsumentensicht steht ein qualitativ hochwertiger Wettbewerb mit unsicherem Ausgang im Interesse des neutralen Konsumenten, wohingegen der Fan eines Vereins eine sportliche Erfolgsmaximierung und somit dessen höhere Wettbewerbsfähigkeit anstreben dürfte. Auch die UEFA benötigt zwecks besserer Vermarktung der eigenen Wettbewerbe Bundesliga-Vereine, die mit ihrer hohen Spielstärke für einen hohen Spannungsgrad innerhalb der europäischen Wettbewerbe sorgen.

Da es keine verbindlichen Bewertungskriterien der Spielstärke und der Marktwerte von Spielertalenten gibt, stellt dies einen Ansatz für nachfolgende Forschungen dar. Ebenfalls sind Untersuchungen dahingehend sinnvoll, ob sich die für die Bundesliga ermittelten Ergebnisse mit den weiteren europäischen Profiligen und den anderen deutschen Spielklassen decken. Weitere Beiträge können sich mit einem rechtssicheren Verfahren der direkten Spielerallokation und Möglichkeiten zur Regulierung der Aufwands- statt Erlösasymmetrien beschäftigen.

Zum Autor

Stefan Buchartz absolvierte diverse Stationen im Controlling und Finanzwesen in Industrie und Handel. Seit 2018 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Landtag Nordrhein-Westfalen.

Kontakt:
E-Mail: stefan.buchartz@gmail.com

Literaturverzeichnis

Ackermann, P. & Follert, F. (2018). Einige bewertungstheoretische Anmerkungen zur Marktwertanalyse der Plattform transfermarkt.de. In Sciamus - Sport und Management. 2018 (3). S. 21-41.

Ajadi, T., Ambler, T., Dhillon, S., Hanson, C., Udwadia, Z. & Wray, I. (2021). Annual Review of Football Finance 2021. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-annual-review-of-football-finance-2021.pdf

an der Heiden, I., Meyrahn, F., Repenning, S., Ahlert, G. & Preuß, H. (2015). Wirtschaftsfaktor Fußball: Aktuelle Daten zur Sportwirtschaft. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/wirtschaftsfaktor-fussball.pdf?__blob=publicationFile&v=12.

Andreff, W. (2011). Some comparative economics of the organization of sports: Competition and regulation in north American vs. European professional team sports leagues. In The European Journal of Comparative Economics. 8 (1). S. 3-27.

Andreff, W. (2012). Sport events, economic impact and regulation. In M. Desbordes & A. Richelieu (Hrsg.). Global Sport Marketing: Contemporary Issues and Practice. S. 83-109. London: Routledge

Baumol, W. J. (1982). Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure. In The American Economic Review. 72 (1). S. 1-15.

Buraimo, B., Simmons, R. (2008). Do sports fans really value uncertainty of outcome? Evidence from the English Premier League. In International Journal of Sport Finance. 3 (3). S. 146-155.

Cezanne, W. (2014). Allgemeine Volkswirtschaftslehre. München: De Gruyter.

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. New York: Hillsdale, N.J., L. Erlbaum Associates

Daumann, F. (2019). Grundlagen der Sportökonomie. München: UVK/Lucius.

Desbordes, M. & Richelieu, A. (Hrsg.). (2012). Global Sport Marketing: Contemporary Issues and Practice. London: Routledge

DFL Deutsche Fußball Liga (2018a). DFL Wirtschaftsreport 2015. https://media.dfl.de/sites/2/2018/11/BL_Report_2015.pdf.

DFL Deutsche Fußball Liga (2018b). DFL Wirtschaftsreport 2018. https://media.dfl.de/sites/2/2018/11/DFL_Report_2018_M.pdf.

DFL Deutsche Fußball Liga (2020). Verteilung der Medienerlöse 2021/22 - 2024/25. https://media.dfl.de/sites/2/2020/12/2020-12-07_Verteilung_Medienerloese_2021_22-2024_25.pdf.

DFL Deutsche Fußball Liga (2021). DFL Wirtschaftsreport 2021. https://media.dfl.de/sites/2/2021/03/D_DFL_Wirtschaftsreport_2021_M.pdf.

DFL Deutsche Fußball Liga (2022). DFL Wirtschaftsreport 2022. https://media.dfl.de/sites/2/2021/03/D_DFL_Wirtschaftsreport_2021_M.pdf.

Haas, D. & Thöni, E. (2000). Die Bedeutung externer Effekte und öffentlicher Güter in der österreichischen Fussball-Bundesliga. Innsbruck: Universität Innsbruck.

Hösl, F. (2020). Wettbewerbsfähigkeit nationaler Ligen im europäischen Profifußball. Wiesbaden: Springer Gabler.

Michie, J. & Oughton, C. (2004). Competitive Balance in Football: Trends and Effects. London: The Sports Nexus.

Nutzinger, H. G. (2003). Regulierung, Wettbewerb und Marktwirtschaft. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

o. V. (2006). Vertrag über die Europäische Union und Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft. https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:321E:0001:0331:de:PDF.

o. V. (2011a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2011. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2011-09-01.

o. V. (2011b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2011. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2011-09-01.

o. V. (2011c). Kaderwerte der aktuellen Drittligisten per 01.09.2011. https://www.transfermarkt.de/3-liga/marktwerteverein/wettbewerb/L3/stichtag/2011-09-01.

o. V. (2012a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2012. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2012-09-01.

o. V. (2012b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2012. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2012-09-01.

o. V. (2012c). Abschluss-Tabelle Saison 2011/12. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2011-12, hrsg. vom Kicker.

o. V. (2013a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2013. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2013-09-01.

o. V. (2013b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2013. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2013-09-01.

o. V. (2013c). Kaderwerte der aktuellen Drittligisten per 01.09.2013. https://www.transfermarkt.de/3-liga/marktwerteverein/wettbewerb/L3/stichtag/2013-09-01.

o. V. (2013d). Abschluss-Tabelle Saison 2012/13. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2012-13.

o. V. (2014a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 23.10.2014. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2014-10-23.

o. V. (2014b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 23.10.2014. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2014-10-23.

o. V. (2014c). Abschluss-Tabelle 2013/14. https:///www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2013-14.

o. V. (2015a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2015. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2015-09-01.

o. V. (2015b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2015. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2015-09-01.

o. V. (2015c). Abschluss-Tabelle 2014/15. https:///www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2014-15.

o. V. (2016a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2016. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2016-09-01.

o. V. (2016b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2016. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2016-09-01.

o. V. (2016c). Abschluss-Tabelle 2015/16. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2015-16.

o. V. (2017a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2017. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2017-09-01.

o. V. (2017b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2017. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2017-09-01.

o. V. (2017c). Abschluss-Tabelle Saison 2016/17. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2016-17.

o. V. (2018a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2018. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2018-09-01.

o. V. (2018b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2018. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2018-09-01.

o. V. (2018c). Abschluss-Tabelle 2017/18. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2017-18.

o. V. (2019a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2019. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2019-09-01.

o. V. (2019b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2019. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2019-09-01.

o. V. (2019c). Abschluss-Tabelle 2018/19. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2018-19.

o. V. (2020a). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2020. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2020-09-01.

o. V. (2020b). Kaderwerte der aktuellen Zweitligisten per 01.09.2020. https://www.transfermarkt.de/2-bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L2/stichtag/2020-09-01.

o. V. (2020c). Abschluss-Tabelle 2019/20. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2019-20.

o. V. (2021a). Abschluss-Tabelle 2020/21. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2020-21.

o.V. (2021b). Lizenzierungsordnung. https://media.dfl.de/sites/2/2022/02/Lizenzierungsordnung-LO-2021-12-15-Stand.pdf.

o. V. (2021c). Kaderwerte der aktuellen Bundesligisten per 01.09.2021. https://www.transfermarkt.de/bundesliga/marktwerteverein/wettbewerb/L1/stichtag/2021-09-01.

o. V. (2022). Abschluss-Tabelle 2021/22. https://www.kicker.de/bundesliga/tabelle/2021-22.

o. V. (o. J. a). Wie machen wir die Leistungszentren besser? Qualitätsmanagement rund um die Leistungszentren. https://assets.dfb.de/uploads/000/221/315/original_Artikel_IntraNet_-_Wie_die_Leistungszentren_kontinuierlich_verbessert_werden.MPA.pdf?1586357322.

o. V. (o. J. b). Local-Player-Regelung. https://www.dfl.de/de/glossar/local-player-regelung/, hrsg. von der DFL.

Piazolo, M. (2018). Statistik für Wirtschaftswissenschaftler: Daten sinnvoll aufbereiten, analysieren und interpretieren. Karlsruhe: VVW

Ramchandani, G., Plumley, D., Boyes, S. & Wilson, R. (2018). A longitudinal and comparative analysis of competitive balance in five European football leagues. In Team Performance Management. 24 (5/6). S. 265-282.

Richau, L. (2020). Allokation von Spielertalent im Fußball - Eine Analyse der Wettbewerbsausgeglichenheit in Europas Top-Ligen. In Sciamus - Sport und Management. 2020 (2). S. 50-78.

Rottenberg, S. (1956). The Baseball Players' Labor Market. In Journal of Political Economy, 64 (3). S. 242-258.

Schewe, G., Gaede, N. & Küchlin, C. (2001). Strukturwandel im Profisport: Ergebnisse einer Expertenbefragung. Münster: WWU

Snowden, B. & Stonehouse, G. (2006). Competitiveness in a Globalised World: Michael Porter on the Microeconomic Foundations of the Competitiveness of Nations, Regions, and Firms. In Journal of International Business Studies. 37 (2). S. 163-175.

Swieter, D. (2002). Eine ökonomische Analyse der Fußball-Bundesliga. Berlin: Duncker & Humblot.

Tolksdorf, M. (1994). Dynamischer Wettbewerb: Einführung in die Grundlagen der Deutschen und Internationalen Wettbewerbspolitik. Wiesbaden: Dr. Th. Gabler Verlag

UEFA (2021). UEFA Financial Report 2019/20. https://editorial.uefa.com/resources/0268-1215a6daaf78-a6ca16cd1df1-1000/04_uefa_financial_report_2019-20_en.pdf.

Wagner, F., Preuss, H. & Könecke, T. (2021). A Central Element of Europe's Football Ecosystem: Competitive Intensity in the "Big Five". In Sustainability. 13 (6). 3097.

Wallebohr, A. (2019). Nachwuchsausbildung im Profifußball: Eine empirische Analyse von Schweizer Fußballclubs. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades doctor philosophiae (Dr. phil.). Jena.

Anhang

Saison	Personalkosten Spielbetrieb	Transferaufwand	Aufwand Nachwuchsausbildung	Summe Spielertalent	Gesamtaufwand	Anteil Spielertalent
2010/2011	780.853 €	266.693 €	70.859 €	**1.118.405 €**	**1.889.452 €**	59%
2011/2012	787.661 €	296.116 €	76.790 €	**1.160.567 €**	**2.026.446 €**	57%
2012/2013	847.474 €	290.668 €	79.295 €	**1.217.437 €**	**2.109.947 €**	58%
2013/2014	899.992 €	318.053 €	90.183 €	**1.308.228 €**	**2.407.453 €**	54%
2014/2015	997.539 €	373.629 €	93.923 €	**1.465.091 €**	**2.571.610 €**	57%
2015/2016	1.058.837 €	511.960 €	109.905 €	**1.680.702 €**	**3.038.147 €**	55%
2016/2017	1.184.637 €	672.760 €	121.725 €	**1.979.122 €**	**3.225.180 €**	61%
2017/2018	1.317.801 €	839.018 €	140.838 €	**2.297.657 €**	**3.711.797 €**	62%
2018/2019	1.431.633 €	842.447 €	144.147 €	**2.418.227 €**	**3.891.759 €**	62%
2019/2020	1.446.791 €	910.025 €	154.030 €	**2.510.846 €**	**3.957.665 €**	63%
2020/2021	1.567.363 €	791.928 €	160.894 €	**2.520.185 €**	**3.761.565 €**	67%

Tabelle 3: ausgewählte Aufwandspositionen der Bundesliga-Vereine seit der Saison 2010/2011

	Saison 2011/2012				Saison 2012/2013				Saison 2013/2014				Saison 2014/2015			
Verein	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2
Augsburg	29,05	18	14	16	40,95	16	15	1	36,85	17	8	81	42,85	16	5	121
Bayern München	329,85	1	2	1	416,45	1	1	0	483,6	1	1	0	564,35	1	1	0
Bielefeld																
Bochum																
Braunschweig									25,45	18	18	0				
Bremen	103,25	5	9	16	82,35	9	14	25	66,85	13	12	1	55	14	10	16
Darmstadt																
Dortmund	168,7	2	1	1	210,45	2	2	0	288	2	2	0	344,45	2	7	25
Düsseldorf					25,8	18	17	1								
Frankfurt					44,6	13	6	49	79,65	9	13	16	76,15	11	9	4
Freiburg	54,23	13	12	1	46,15	12	5	49	68,88	11	14	9	52,6	15	17	4
Fürth					29,9	17	18	1								
Hamburg	90,75	8	15	49	109,4	6	7	1	88,8	7	16	81	80,1	9	16	49
Hannover 96	68,95	10	7	9	77,45	11	9	4	76,08	10	10	0	69	13	13	0
Hertha BSC	45,78	15	16	1					41,9	15	11	16	74,6	12	15	9
Hoffenheim	84,95	9	11	4	77,75	10	16	36	67,5	12	9	9	122,15	6	8	4
Ingolstadt																
Kaiserslautern	41	17	18	1												
Köln	66,58	11	17	36									41,25	17	12	25
Leipzig																
Leverkusen	140,3	3	5	4	129,75	4	3	1	133,1	4	4	0	176,85	4	4	0
Mainz	51,75	14	13	1	44,55	14	13	1	40,6	16	7	81	79,05	10	11	1
Mönchengladbach	61,85	12	4	64	89,2	8	8	0	94,73	6	6	0	119,4	7	3	16
Nürnberg	42,9	16	10	36	41,05	15	10	25	50,95	14	17	9				
Paderborn													22,35	18	18	0
Schalke	125,75	4	3	1	152	3	4	1	184,8	3	3	0	208,25	3	6	9
Stuttgart	92,9	7	6	1	93,65	7	12	25	87,28	8	15	49	98,8	8	14	36
Union Berlin																
Wolfsburg	97,53	6	8	4	115,7	5	11	36	112,8	5	5	0	174,45	5	2	9
$\sum d_i^2$				**246**				**256**				**352**				**328**
r_{SP}				**0,75**				**0,74**				**0,64**				**0,66**

Tabelle 4: Kaderwert, Ränge und d_i^2 je Verein sowie r_{SP} 2011/2012 - 2014/2015

	Saison 2015/2016				Saison 2016/2017				Saison 2017/2018				Saison 2018/2019			
Verein	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2
Augsburg	52,55	15	12	9	61,2	15	13	4	57,13	17	12	25	100,8	14	15	1
Bayern München	559,1	1	1	0	582,15	1	1	0	581,4	1	1	0	827,8	1	1	0
Bielefeld																
Bochum																
Braunschweig																
Bremen	49,35	16	13	9	67,75	12	8	16	72	13	11	4	118,4	12	8	16
Darmstadt	18,75	18	14	16	26,95	18	18	0								
Dortmund	292,45	2	2	0	339,5	2	3	1	387,03	2	4	4	412,3	2	2	0
Düsseldorf													38,95	18	10	64
Frankfurt	66,8	8	16	64	61,35	14	11	9	84	11	8	9	147,9	10	7	9
Freiburg					43,65	16	7	81	70,43	14	15	1	85,65	16	13	9
Fürth																
Hamburg	52,9	14	10	16	80,15	8	14	36	69,25	15	17	4				
Hannover 96	59,95	11	18	49					48,8	18	13	25	91,35	15	17	4
Hertha BSC	61,88	10	7	9	78,58	10	6	16	90,45	10	10	0	135,53	11	11	0
Hoffenheim	97,65	7	15	64	86,43	7	4	9	119,63	8	3	25	214,45	6	9	9
Ingolstadt	27,65	17	11	36	37	17	17	0								
Kaiserslautern																
Köln	53,25	13	9	16	73,85	11	5	36	106,45	9	18	81				
Leipzig					66,13	13	2	121	189,08	4	6	4	316	4	3	1
Leverkusen	189,15	4	3	1	253,9	3	12	81	189,2	3	5	4	377,2	3	4	1
Mainz	56,43	12	6	36	79,95	9	15	36	72,45	12	14	4	101,75	13	12	1
Mönchengladbach	144,4	6	4	4	165,6	6	9	9	156,58	6	9	9	209,65	7	5	4
Nürnberg													41,6	17	18	1
Paderborn																
Schalke	177,1	5	5	0	212,18	4	10	36	164,9	5	2	9	256,4	5	14	81
Stuttgart	64,95	9	17	64					64,45	16	7	81	164,75	8	16	64
Union Berlin																
Wolfsburg	204,9	3	8	25	189,6	5	16	121	143,1	7	16	81	149,05	9	6	9
$\sum d_i^2$				**418**				**612**				**370**				**274**
r_{SP}				**0,57**				**0,37**				**0,62**				**0,72**

Tabelle 5: Kaderwert, Ränge und d_i^2 je Verein sowie r_{SP} 2015/2016 – 2018/2019

	Saison 2019/2020				Saison 2020/2021				Saison 2021/2022					
Verein	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Kaderwert in Mio. Euro	Rang Kaderwert	Endplatzierung	d_i^2	Mittelwert Kaderwert-Rang	Mittelwert Endplatzierung
Augsburg	128,55	13	15	4	93,2	15	13	4	97,1	13	14	1	15,4	12,4
Bayern München	866,65	1	1	0	840,5	1	1	0	852,4	1	1	0	1,0	1,1
Bielefeld					52,75	18	15	9	53,45	16	17	1	17,0	16,0
Bochum									36,9	18	13	25	18,0	13,0
Braunschweig													18,0	18,0
Bremen	164,98	11	16	25	121,93	13	17	16					11,8	11,8
Darmstadt													18,0	16,0
Dortmund	642,1	2	2	0	603,9	2	3	1	565,55	2	2	0	2,0	2,7
Düsseldorf	81,65	16	17	1									17,3	14,7
Frankfurt	223,55	8	9	1	200,45	8	5	9	231,25	7	11	16	9,9	9,5
Freiburg	113,98	14	8	36	132,15	11	10	1	125,15	11	6	25	13,3	10,7
Fürth									37,23	17	18	1	17,0	18,0
Hamburg													9,6	13,6
Hannover 96													12,6	12,4
Hertha BSC	215,2	9	10	1	122	12	14	4	137,05	10	16	36	11,4	11,6
Hoffenheim	258,5	5	6	1	202,15	7	11	16	207,65	8	9	1	7,7	9,2
Ingolstadt													17,0	14,0
Kaiserslautern													17,0	18,0
Köln	94,8	15	14	1	81,46	16	16	0	76,66	15	7	64	13,4	12,3
Leipzig	522,1	3	3	0	497,55	3	2	1	505,55	3	4	1	5,0	3,3
Leverkusen	413,1	4	5	1	386,75	4	6	4	355,25	4	3	1	3,6	4,9
Mainz	150,35	12	13	1	106,2	14	12	4	100,8	12	8	16	12,5	11,3
Mönchengladbach	257	6	4	4	271,5	6	8	4	300	5	10	25	6,8	6,4
Nürnberg													15,5	13,8
Paderborn	24,9	18	18	0									18,0	18,0
Schalke	212,98	10	12	4	195,83	9	18	81					5,1	7,7
Stuttgart					174,2	10	9	1	169,55	9	15	36	9,1	12,3
Union Berlin	35,58	17	11	36	78,3	17	7	100	77,8	14	5	81	16,0	7,7
Wolfsburg	225,7	7	7	0	286,03	5	4	1	288	6	12	36	5,7	8,6
$\sum d_i^2$				**116**				**256**				**366**		
r_{SP}				**0,88**				**0,74**				**0,62**		

Tabelle 6: Kaderwert, Ränge und d_i^2 je Verein sowie r_{SP} 2019/2020 - 2021/2022

Torben Streich, Michael Fuchs & Gregor Hovemann

Kaufen oder mieten? Eine Konsumentenperspektive auf Use-Oriented Product Service Systems in der Sportartikelindustrie

Abstract

Im Rahmen der aktuellen Diskussion um Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft erfreuen sich Use-Oriented Product Service Systems (*UOS*) in der Literatur sowie in der Wirtschafts-Praxis erhöhter Beliebtheit. Auch in der Sportartikelbranche können solche Modelle (wie z.B. Miet-Angebote) vermehrt beobachtet werden. Jedoch gibt es bisher kaum branchenspezifische Betrachtungen, wie diese von Konsumenten[1] bewertet werden. Deshalb haben wir mit Hilfe eines quantitativen Fragebogens die Akzeptanz bei Nutzern von Sportartikeln für Miet-, Abo-, sowie Leasingmodelle untersucht. Unsere Ergebnisse zeigen eine mittlere Bereitschaft für *UOS*-Modelle bei Sportartikeln, wobei Unterschiede zwischen verschiedenen *UOS*-Modellen, soziodemografischen Gruppen sowie Produkttypen bestehen.

Schlüsselwörter: Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit, Sportartikelindustrie, Use-Oriented Product Service Systems, Konsumentenbefragung

1. Einleitung

Das Thema Nachhaltigkeit ist aus der gesellschaftlichen Diskussion nicht mehr wegzudenken. Und das mit gutem Grund, denn wie der Bericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) zeigt, drohen der Erde drastische klimatische Veränderungen mit gravierenden Auswirkungen auf ihre Bevölkerung: wenn die Erderwärmung weiter im derzeitigen Tempo zunimmt, wird die durchschnittliche Temperatur voraussichtlich 2040 um 1,5°C über dem vorindustriellen Level liegen.[2]

Eine der Ursachen für den Klimawandel ist die Art und Weise wie seit Beginn der Industriellen Revolution gewirtschaftet wird.[3] Im linearen Wirtschaftssystem nutzen Unternehmen natürliche Ressourcen als Produktionsmittel und verkaufen ihr Produkt an Verbraucher, welche es wegwerfen, wenn es seinen Zweck nicht mehr erfüllt.[4] Wie der Earth Overshoot Day (2020) illustriert, werden jährlich bereits 1,6-

[1] Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit erfolgt keine geschlechterspezifische Differenzierung. Dementsprechende Begriffe sind im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter zu sehen.
[2] IPCC, 2018
[3] Rahmstorf, 2013
[4] Esposito, Tse & Soufani, 2018

mal so viele Ressourcen verbraucht, wie die Erde regenerieren kann. Angetrieben von einem anhaltenden Bevölkerungswachstum und dem Anstieg des weltweiten Lebensstandards werden die Nachfrage nach ressourcenintensiven Gütern und der Überkonsum der verfügbaren Rohstoffe künftig weiter zunehmen.[5] Ein Bereich, in welchem sich diese Entwicklung besonders stark widerspiegelt, ist Bekleidung. Verbraucher kaufen heute immer mehr Bekleidung und nutzen diese immer kürzer. Entsprechend hat die Produktion – und damit verbunden die Auswirkungen auf die Umwelt – in den letzten Jahren deutlich zugenommen.[6] Diese Diskussion ist längst auch im Bereich Sportartikel angekommen.[7]

Auf der Suche nach einem zukunftsfähigeren Wirtschaftsmodell, das zu mehr Nachhaltigkeit beiträgt, hat sich in den vergangenen Jahren besonders die Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) hervorgetan[8], die versucht, zyklische Wirtschaftskreisläufe zu implementieren, um die Nutzungsdauer von Produkten zu verlängern und dabei Emissionen zu minimieren.[9] Ein Ansatz im Rahmen der Kreislaufwirtschaft sind ‚*Product Service Systems*' (*PSS*), bei welchen statt des Eigentums der Produkte, die Nutzung dieser sowie ggf. Dienstleistungen verkauft werden.[10]

Im Bereich Sportartikel experimentieren Anbieter aktuell besonders mit ‚*Use-Oriented Services*' (*UOS*), also verschiedenen Ausprägungen von Miet-Angeboten. So haben Isadore und Bergans Abo-Systeme für Fahrradtrikots. Bzw. Kinderanoraks, Globetrotter und Vaude vermieten Outdoor-Ausrüstung, Houdini auch Outdoor-Bekleidung.[11] Gleichzeitig kündigen verschiedene Marken regelmäßig an, *UOS*-Modelle zukünftig anzubieten, wie zum Beispiel ON mit dem nur im Abo-Modell erwerbbaren Cloudneo Laufschuh.[12] Auch The North Face (Library of Things) und Nike (Adventure Club) haben Pilotprojekte im Bereich *UOS* durchgeführt.[13]

Im Kontrast zur Präsenz von *UOS*-Modellen bei Sportartikeln gibt es bisher kaum Studien, die sich damit beschäftigen, wie Konsumenten solche Angebote wahrnehmen. Entsprechend ist es das Ziel der vorliegenden Arbeit, diese Lücke zu schließen und Erkenntnisse zur Akzeptanz von *UOS*-Modellen zu gewinnen.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1. Kreislaufwirtschaft

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft gewinnt in der Gesellschaft zunehmend an Bedeutung.[14] Dabei wird sie oft als Gegenentwurf zum linearen Produktionsmodell,

[5] OECD, 2018
[6] Fashion for Good & Accenture Strategy, 2020
[7] McKinsey & Company, 2021
[8] Geissdoerfer, Savaget, Bocken & Hultnik, 2017; Sillanpää & Ncibi, 2019
[9] Ellen MacArthur Foundation, 2012
[10] Stahel, 1984; Tukker, 2004
[11] Bergans, 2021; Fenix Outdoor, 2020; Houdini Sportswear, 2018; Isadore, 2021; VAUDE, 2021
[12] ON Running, 2021
[13] NIKE, 2019; VF Corporation, 2018
[14] Geissdoerfer, Pieroni, Pigosso & Soufani, 2020

welches auf einer „Take-Make-Consume-Throw-Away“ Philosophie[15] basiert, erklärt. Diese Sichtweise spiegelt sich auch in der Definition der EU wider, welche Kreislaufwirtschaft als

> “A production and consumption model which involves reusing, repairing, refurbishing, and recycling existing materials and products to keep materials within the economy wherever possible. A circular economy implies that waste will itself become a resource, consequently minimising the actual amount of waste”[15]

definiert. Es geht demnach nicht nur um das Schließen des Materialkreislaufs, sondern auch um das Verlängern des Produktlebens. Letzteres kann neben Reparieren, hoher Haltbarkeit und Second-Hand Nutzung auch durch *PSS*-Modelle erreicht werden.[16]

2.2. Use-Oriented Product Service Systems

Die *PSS*-Modelle nehmen im Konzept der Kreislaufwirtschaft eine wichtige Stellung ein. Sie sind vergleichsweise einfach zu implementieren[17] und erzeugen Synergieeffekte zwischen Profit, Wettbewerbsfähigkeit und ökologischen Vorteilen.[18] Stahel (1984) betont, dass der Verkauf der Nutzung statt des Eigentums das wichtigste Geschäftsmodell einer Kreislaufwirtschaft sei. Der Mehrwert von *PSS*-Modellen besteht in der Inanspruchnahme einer Leistung anstelle des Eigentums am Produkt. Tukker (2004) klassifiziert die *PSS*-Modelle in drei Kategorien:

1. ‚*Product-oriented services*‘: Diese zielen primär auf den Verkauf von Produkten ab. Allerdings werden zusätzliche Dienstleistungen (z.B. ein Wartungsvertrag) während der Nutzungsdauer angeboten.

2. ‚*Use-oriented services*‘ (*UOS*): Produkte spielen weiterhin eine zentrale Rolle, werden aber nicht mehr an Kunden verkauft. Stattdessen verbleibt das Produkt im Eigentum des Anbieters und wird Kunden auf unterschiedliche Weise zugänglich gemacht. Möglichkeiten umfassen a) das Leasing, bei dem Nutzer unbeschränkt über das Produkt verfügen können und dafür eine regelmäßige Gebühr bezahlen; b) das Mieten, wobei mehrere Kunden ein Produkt nacheinander nutzen können und für jede Nutzung zahlen, sowie c) das Pooling, welches dem Mieten ähnelt, bei dem allerdings mehrere Personen das Produkt zeitgleich nutzen können.

3. ‚*Result-oriented services*‘: Hier einigen sich Anbieter und Kunde auf ein gewünschtes Ergebnis, ohne dass ein festgelegtes Produkt involviert ist.

Unsere Arbeit beschäftigt sich mit den *UOS*-Modellen.

[15] European Parliamentary Research Service, 2018
[16] Bocken, de Pauw, Bakker & van der Grinten, 2016
[17] Rosa, Sassanelli & Terzi, 2019
[18] Manzini & Vezzoli, 2003

3. Aktueller Forschungsstand zur Akzeptanz von *UOS* bei Nutzern von Sportartikeln

In einem Literaturreview kommt Tukker (2015) zu dem Schluss, dass die Forschung zu ‚*Product Service Systems*' seit 2000 stetig zugenommen hat. Thematisiert wird dabei vor allem, wie Firmen diese umsetzen, was deren elementare Bestandteile sind, und welche ökonomischen und ökologischen Vorteile sich daraus ergeben. Weiterhin gibt es laut Tukker (2015) auch viele Untersuchungen dazu, welche Faktoren die Akzeptanz der Kunden für solche Modelle erhöht. Gerade im Bereich Textilien und Bekleidung scheint sehr gut erforscht, welche Aspekte hierauf eine positive und welche eine negative Wirkung erzielen.

Als Hauptgrund für die Nutzung von *UOS*-Modellen gilt in diesem Bereich ein als gut empfundenes Preis-Leistungs-Verhältnis.[19] Besonders wichtig ist auch die Einfachheit des Mietprozesses.[20] Hier spielt einerseits die räumliche Distanz, die der Kunde zum Vermieter zurücklegen muss, eine Rolle. Diese darf nicht zu groß sein – entsprechend werden auch Onlineangebote immer wichtiger. Auf der anderen Seite geht es um die stetige Verfügbarkeit von möglichst vielen passenden Produkten. Ebenfalls darf die Interaktion mit dem Vermieter nicht zu umständlich sein (z.B. bei der Rückgabe). Zur Einfachheit scheint für Kunden dabei auch zu gehören, sich keine Gedanken um die Haftung für potenzielle Schäden am geliehenen Produkt machen zu müssen.[21] Ebenfalls relevant ist das Vertrauen in die Qualität der vermieteten Ware und des Anbieters. Hier spielen die Hygiene und Sicherheit eine entscheidende Rolle.[22]

Weiterhin scheinen viele Kunden Miet-Modelle zum Testen zu nutzen, um sich vor teuren Falschkäufen zu schützen.[20] Ein emotionaler Aspekt, der von vielen Konsumenten erwähnt wird, ist der psychologische Nutzen des Besitzens: Viele Nutzer verbinden mit ihren Produkten bestimmte Erlebnisse, bauen also eine emotionale Beziehung auf, die bei einem temporär gemieteten Produkt nicht generiert werden kann.[23]

Laut Armstrong et al. (2015) zeigen jüngere Personen ein höheres Interesse an Miet-Angeboten als Ältere. Zudem können sich ältere Menschen das *UOS*-Szenario weniger gut vorstellen und empfinden es deshalb für sich als weniger realistisch. Weiterhin schätzten die Befragten der Studie das Miet-Modell auch als passender für junge Menschen ein.

Nicht eindeutig ist die Studienlage zur Frage, inwiefern vermeintliche ökologische Vorteile zur Akzeptanz von *UOS*-Modellen beitragen. Einerseits scheinen

[19] Armstrong, Niinimäki, Kujala, Karell & Lang, 2015; Cervellon, Carey & Harms, 2012; Day, Godsell, Masi & Zhang,2020; Gaur, Amini, Banerjee & Gupta, 2015; Gullstrand Edbring, Lehner & Mont, 2016; Schallehn, Seuring, Strähle & Freise, 2019

[20] Armstrong et al., 2015

[21] Schallehn et al., 2019; Shrivastava, Jain, Kamble & Belhad,2021

[22] Armstrong et al., 2015; Schallehn et al., 2019

[23] Armstrong et al., 2015; Day et al., 2020

ökologische Vorteile so gut wie nie als schlagendes Verkaufsargument, sondern lediglich als Extra zu wirken.[24] Gleichzeitig gibt es Erhebungen, bei denen ökologische Vorteile gerade besonders stark zur positiven Wahrnehmung von *UOS*-Modellen beizutragen scheinen.[20] Zudem gibt es auch Hinweise darauf, dass sich Konsumenten, die mieten, dadurch anderen gegenüber abgrenzen und als verantwortungsbewusst darstellen möchten.[25]

Entsprechend der Hauptgründe für die Akzeptanz von *UOS*-Modellen, sind die Hauptgründe für Ablehnung solcher Modelle ein als kompliziert erwarteter Abwicklungsprozess[26], Angst vor Haftung für Schäden und damit einhergehend Nutzungseinschränkungen[24], schlechte Verfügbarkeit[25], fehlende Versicherungen[26] sowie geringes Vertrauen in den Anbieter[26] und die Produkte.[27]

In Bezug auf die Produktqualität spielen nach Clube und Tennant (2020) vor allem Mängel, die durch vorherige Mieten verursacht wurden, eine Rolle. Die relevantesten sind optische Mängel (z.B. Farbe verblasst), Geruch (z.B. Schweiß) sowie funktionale Aspekte (z.B. beeinträchtigter Reißverschluss). Konsequenzen daraus sind häufig Beschwerden, negative Mund-zu-Mund Propaganda, Ablehnung des Produkts, aber auch des *UOS*-Modells als solches. Die Angst vor schlechter Qualität geht zudem teilweise auch mit der Angst vor sozialer Stigmatisierung bei Nutzung von gemieteten Produkten einher.[28]

Als Strategie gegen solche Bedenken wird oft eine transparente Kommunikation zum Vertrauensaufbau empfohlen. Insbesondere die Offenlegung des bisherigen Mietverlaufs als auch das Hervorheben von Produktqualität und ökologischen Vorteilen werden erwähnt.[29] Auch wenn Kosten elementar für die Akzeptanz von *UOS*-Modellen sind, scheint eine Kommunikation, die nur Preisvorteile hervorhebt, dagegen Gefahr zu laufen, dass Produkte als Discount wahrgenommen werden.[30]

UOS-Modelle für funktionelle Kleidungsstücke oder Sportartikel wurden in der Literatur bisher wenig oder kaum untersucht. Zwar werden häufig Bike-Leasing und Bike-Sharing thematisiert, da Fahrräder hier jedoch prinzipiell als Fortbewegungsmittel und nicht als Sportgerät betrachtet werden, sind entsprechende Studien für unsere Untersuchung nicht relevant.[31]

Neben dem Fahrradsektor gibt es auch vereinzelt Untersuchungen im Bereich Wintersportausrüstung, insbesondere für Ski. So spielt für Wintersportler die Leistungsfähigkeit der Ski eine wichtige Rolle, damit sie durch Mieten regelmäßig die

[24] Day et al., 2020; Philip, Ozanne & Ballantine,2015; Schallehn et al., 2019
[25] Schallehn et al., 2019
[26] Philip et al., 2015
[27] Clube & Tennant, 2020
[28] Day et al., 2020; Tukker, 2015
[29] Day et al., 2020; Schallehn et al., 2019
[30] Day et al. (2020); van Weelden, Mugge & Bakker (2016) Day et al., 2020; van Weelden, Mugge & Bakker,2016
[31] Beispielhaft: Liu, Wang, Fowler & Ji, 2021

neuesten Modelle fahren können, ohne diese zu kaufen.[32] Zudem eignet sich der Wintersport für Miet-Modelle deswegen, weil Produkte nur für die kurze Zeit des Winters gebraucht werden.[20]

4. Methodik

4.1. Fragestellung

Der Forschungsstand zeigt, dass es bisher kaum wissenschaftlichen Studien zur Akzeptanz von *UOS*-Modellen im Bereich der funktionellen bzw. Sportartikel gibt. Deshalb hat die vorliegende Arbeit das Ziel, diese Lücke zu schließen und Erkenntnisse zur Akzeptanz von *UOS*-Modellen durch Nutzer von Sportartikeln zu gewinnen. Neben dem Beitrag zur Literatur sollen auch praktische Implikationen für Unternehmen abgeleitet werden. Die zentrale Forschungsfrage der Arbeit lautet entsprechend:

Wie werden *UOS*-Modelle für Sportartikel von Konsumenten bewertet?

Daraus ergeben sich die folgenden, untergeordneten Fragestellungen:

- Welche Faktoren tragen zur Akzeptanz von *UOS*-Modellen bei Sportartikeln bei?
- Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Formen der *UOS*?
- Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Typen von Sportartikeln?
- Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen soziodemografischen Gruppen?

4.2. Konzipierung des Fragebogens

Zur quantitativen Analyse der Konsumentenperspektive auf *UOS*-Modelle für Sportartikel haben wir einen Online-Fragebogen mit SoSci Survey erstellt. Dieser beginnt mit den inhaltlichen Frageblöcken, bevor die soziodemografischen Daten erhoben werden.

Die Fragen zu den relevanten Formen der *UOS*-Modelle haben wir je Modell (Miete[33], Leasing[34], Abonnement[35]) in getrennte Frageblöcke unterteilt und mit

[32] Hirschl, Konrad & Scholl, 2003; Konrad, 2000

[33] Miete wird im Fragebogen als „Möglichkeit, Sportartikel, die nur selten benötigt werden, für einen befristeten, kurzen Zeitraum zu nutzen“ definiert.

[34] Leasing wird im Fragebogen als „langfristiger Nutzungsvertrag, bei dem Kunden für eine monatliche Gebühr den Sportartikel nutzen können, während das Eigentum beim Leasinggeber verbleibt“ definiert.

[35] Abonnement wird im Fragebogen als Modell definiert, „bei dem Kunden eine monatliche Gebühr für die Nutzung eines Sportartikels, welcher zum Ende der Nutzungsdauer (bis zur Kündigung des Abos) ausgetauscht wird, anstelle einer Einmalzahlung (Kauf) für das Eigentum des Produktes zahlen“ definiert.

Überschriften und Erklärungstexten (siehe Fußnoten 33, 34, 35) voneinander abgegrenzt. Es wird jeweils die Bereitschaft, das jeweilige *UOS*-Modell anzuwenden - allgemein sowie für verschiedene Produktkategorien - erhoben. Die Befragten geben dazu auf einer Skala mit vier Skalenpunkten (beschriftet mit 1 = nein, 2 = eher nein, 3 = eher ja, 4 = ja) an, inwieweit sie sich die Mieten, Leasen und Abonnieren verschiedener Produktkategorien vorstellen können. Es folgen jeweils Fragen zu Akzeptanz-Faktoren bei der Umsetzung des jeweiligen Modells sowie zum erwarteten Dienstleistungsniveau, die auf einer 5-Punkte-Likert-Skala bewertet wurden. Die Endkategorien wurden mit „unwichtig" und „wichtig" beschriftet. Zur Bestimmung der Items haben wir auf Literatur zurückgegriffen[36] und weiterhin eine qualitative Pre-Studie durchgeführt, um praktische Umsetzungen der *UOS*-Modelle bei Mitgliedern der World Federation of the Sporting Goods Industry[37] zu analysieren. Aus der Pre-Studie ergab sich Abonnement neben Miete und Leasing als drittes relevantes *UOS*-Modell.

4.3. Datenerhebung

Wir haben die Umfrage als Link und QR-Code in sozialen Medien und Internetforen verbreitet und zudem Plakate bei Sporteinzelhändlern ausgehängt. Als Incentive wurden Gutscheine für einen Sportartikeleinzelhändler verlost. Insgesamt haben wir 312 Fragebögen zurückerhalten, von denen aufgrund der gesetzten Filter (max. 20 % fehlende Antworten; mind. bearbeitet bis zur Angabe soziodemografischer Daten) 243 verwertbar waren. Im Durchschnitt dauerte die Beantwortung 12 Minuten.

Die Stichprobe[38] setzt sich zu beinahe gleichen Teilen aus weiblichen (49,8%) und männlichen (50,2%) Teilnehmenden zusammen. Bei der Verteilung des Alters zeigt sich eine Überrepräsentation von Personen bis 34 Jahre. Entsprechend handelt es sich bei einem Großteil der Befragten um Studierende (44,9%) und die unteren Einkommen bis 1.250€ netto repräsentieren knapp über die Hälfte der Stichprobe. Im Vergleich zur Grundgesamtheit (ab 14) Deutschlands ist unsere Stichprobe insbesondere in Bezug auf Alter (Durchschnitt 49,1 Jahre) und Einkommen (Durchschnitt 2.456€) nicht repräsentativ.[39] Gerade ein niedrigeres Einkommen kann zudem die Bereitschaft zum *UOS*-Modellen beeinflussen. Dies sollte bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

4.4. Datenauswertung

Zunächst wird die *UOS*-Bereitschaft in Hinblick auf soziodemografische Faktoren beschrieben. Die inferenzstatistische Auswertung erfolgt im Hinblick auf die Forschungsfragen an den entsprechenden Stellen. Es folgt die Diskussion der

[36] Scholl, Gossen, Grubbe & Brumbauer, 2013
[37] World Federation of the Sporting Goods Industry, 2021
[38] Für eine komplette Deskription der Stichprobe siehe Anhang A1.
[39] Institut für Demoskopie Allensbach, 2021

statistischen Ergebnisse, aus denen wir Implikationen für Anbieter von *UOS*-Modellen für Sportartikel ableiten.

5. Ergebnisse

5.1. Wie werden *UOS*-Modelle für Sportartikel von Konsumenten bewertet?

In der Stichprobe gibt es insgesamt eine mittlere Bereitschaft, die drei untersuchten *UOS*-Modelle für die verschiedenen Produktkategorien anzuwenden (M = 2,44; SD = 0,57). Die höchste Bereitschaft eines Teilnehmers beträgt 3,87, die niedrigste 1,18. Die *UOS*-Bereitschaft ist der Skalenmittelwert, der aus der Beurteilung aller Produktkategorien für die drei untersuchten Modelle errechnet wurde.

5.2. Welche Faktoren tragen zur Akzeptanz von *UOS*-Modellen bei Sportartikeln bei?

Soziodemografische Faktoren[40]

Zwischen *UOS*-Bereitschaft und **Alter** der Befragten besteht eine mittlere, negative Korrelation: Spearmans ρ = -,369; p < ,001. Die einfaktorielle ANOVA zeigt eine signifikante Differenz zwischen den Altersgruppen: $F(5, 236) = 8{,}548$; p < ,001. Ein post-hoc-Mehrfachvergleich belegt, dass die *UOS*-Bereitschaft zwischen der Gruppe der 18- bis 24-Jährigen signifikant höher als bei den 45- bis 54-Jährigen ($\Delta\mu$ = ,46; p = ,002) sowie den 55- bis 64-Jährigen ($\Delta\mu$ = ,55; p = ,005) ist.

Mittels Eta-Koeffizient lässt sich ein mittelstarker Zusammenhang zwischen der *UOS*-Bereitschaft und der **Beschäftigung** feststellen (η = ,41). Hinsichtlich des Ausbildungsstatus haben wir zwei Gruppen gebildet und mit diesen einen t-Test durchgeführt. Die eine Gruppe umfasst Schüler, Auszubildende sowie Studierende (M = 2,63; SD = ,51; N = 123), die andere Gruppe die übrigen Beschäftigungsformen (M = 2,24; SD = ,55; N = 120). Die Mittelwertdifferenz zwischen den Gruppen ist signifikant (95%-CI[0,25; 0,52]): t(241) = -5,627; p < ,001).

Die *UOS*-Bereitschaft und das **Einkommen** der Befragten weisen eine mittlere, negative Korrelation auf: Spearmans ρ = -,314; p < ,001. Die Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen sind signifikant: $F(9, 226) = 3{,}717$; p < ,001. Dabei ist die *UOS*-Bereitschaft der Gruppe mit einem Einkommen von 451 Euro bis 850 Euro signifikant höher als in den Einkommensgruppen 1250 Euro bis 1750 Euro ($\Delta\mu$ = ,42; p = ,033), 1750 Euro bis 2250 Euro ($\Delta\mu$ = ,42; p = ,034) sowie 2250 Euro bis 3000 Euro ($\Delta\mu$ = ,51; p = ,002).

Differenziert nach dem **Sportbereich** liegt die höhere *UOS*-Bereitschaft unter den (ehemals) Leistungssportreibenden vor. Die Mittelwertdifferenz zu der Gruppe der Breitensporttreibenden ist signifikant (95%-CI[0,10; 0,42]): $t(226) = 3{,}134$ p = .002.

[40] Anhang A1 zeigt neben der soziodemografischen Verteilung der Stichprobe auch die jeweiligen Mittelwerte und Standardabweichungen der *UOS*-Bereitschaft.

Demgegenüber liegt hinsichtlich der **Anzahl an sportlichen Aktivitäten** keine Korrelation in der *UOS*-Bereitschaft vor: Spearmans ρ = -,004; p = ,955.

Weiterhin bestehen zwischen den **monatlichen Ausgaben für Sportartikel** (F(5, 237) = ,690; p = ,632), dem **Geschlecht** (t(241) = 1,723; p = ,086) und dem Umweltbewusstsein der Befragten (Bravais-Pearson: r = -, 006; p < ,926) keine statistisch signifikanten Unterschiede in der *UOS*-Bereitschaft.

Mietfaktoren

Die nachfolgend aufgeführten Miet-, Leasing- sowie Abonnementfaktoren wurden auf der in Kapitel 4.2. Konzipierung des Fragebogens beschrieben 5-Punkte-Likert Skala erhoben.

Die wichtigsten **Mietbedingungen** für die Befragten sind eine flexible Mietdauer (M = 4,35; SD = ,84), ein günstiger Mietpreis (M = 4,11; SD = ,90) sowie ein neuwertiger Zustand der Sportartikel (M = 3,73; SD = ,99). Weniger wichtig ist den Befragten eine vergünstigte Kaufoption zum Mietende (M = 3,19; SD = 1,24). Zusätzlich wurden die Faktoren Hygiene, Qualität und Funktionalität der Sportartikel (je n = 15) sowie eine unkomplizierte Ausleihe (n = 7) genannt und als wichtig eingeschätzt.

Von den untersuchten, die Miete begleitenden **Dienstleistungen** ist den Befragten die Reinigung bzw. Aufbereitung der Artikel nach jeder Nutzung am wichtigsten (M = 4,72; SD = ,67). 83,1 % der Befragten erwarten eine intensive Reinigung und Desinfektion durch den Hersteller, 52,3 % eine Maschinenwäsche durch den Hersteller, und 29,2 % eine Reinigung der Artikel durch den Mieter. Die Bereitstellung einer Versicherung (M = 3,74; SD = 1,03), Einweisung zur korrekten Nutzung (M = 3,77; SD = 1,21) sowie zur Verfügung gestellte Bedienungsanleitung (M = 3,64; SD = 1,19) werden in der Stichprobe als eher wichtig beurteilt. Weiterhin wurden die Einweisung zur umweltfreundlichen Nutzung (M = 3,46; SD = 1,26) und die Austauschmöglichkeit per Versand (M = 3,32; SD = 1,14) bewertet.

Leasingfaktoren

Die Befragten beurteilen die Kündigungsmöglichkeit während der Vertragsdauer (M = 4,22; SD = ,95) sowie eine vergünstigte Kaufoption zum Vertragsende (M = 3,93; SD = 1,04) als wichtigste **Leasingbedingungen**. Das direkte Leasing beim Hersteller sehen sie dagegen als weniger wichtig (M = 3,06; SD = 1,38).

Hinsichtlich des erwarteten, das Leasing begleitenden **Dienstleistungsniveaus** sind den Befragten die Übernahme von Reparaturen (M = 4,47; SD = ,69) und der Entsorgung bzw. Weiterverwertung zum Ende der Leasingdauer (M = 4,33; SD = ,90) sowie die regelmäßige Wartung (M = 4,31; SD = ,89) am wichtigsten. Es folgen die Bereitstellung einer Versicherung (M = 3,95; SD = ,98) sowie die Einweisung zur korrekten Nutzung (M = 3,90; SD = 1,12). Am wenigsten wichtig sind die

Einweisung zur umweltfreundlichen Nutzung (M = 3,46; SD = 1,27) der Sportartikel sowie die Übernahme der Pflege (M = 3,45; SD = 1,14).

Abonnementfaktoren

Mit der Möglichkeit, die abonnierten Artikel zu wechseln, (M = 4,24; SD = ,98), einer kurzen Bearbeitungszeit (M = 4,24; SD = ,90) sowie der flexiblen zeitlichen (M = 4,09; SD = ,96) und örtlichen (M = 4,05; SD = ,96) Austauschmöglichkeit wurden alle **Abonnementbedingungen** als wichtig bewertet. Hinsichtlich der Austauschmethode erwarten 75,73 % die Auswahlmöglichkeit zwischen Versand und Geschäft. Die Kündigungsfrist wird von Befragten als möglichst kurz gewünscht. So gaben 66,67 % der Stichprobe an, dass sie eine monatliche Kündigungsfrist erwarten.

Von den abonnementbegleitenden **Dienstleistungen** schätzen die Befragten die gute Erreichbarkeit des Kundenservices beim Abonnement als am wichtigsten ein (M = 4,57; SD = ,65). Es folgen die flexiblen Zahlungsmöglichkeiten (M = 4,08; SD = ,99) und Abrechnungsmodelle (M = 3,73; SD = 1,14), Einweisung zur korrekten Nutzung (M = 3,95; SD = 1,06), sowie Pflegehinweise (M = 3,90; SD = ,99) und Einweisung zur umweltfreundlichen Nutzung (M = 3,48; SD = 1,25).

Nutzerspezifische Faktoren

Ein Faktor, der die *UOS*-Bereitschaft gefährdet, ist der Aufwand, der von den Befragten bei Miete (M = 3,59; SD = 1,03), Leasing (M = 3,55; SD = ,99) und Abonnement (M = 3,56; SD = 1,10) höher als beim Kauf eingestuft wird. Zudem spielt das Eigentum eine wichtige Rolle: 75,69 % beurteilen es als wichtig oder eher wichtig.

Treiber der *UOS*-Bereitschaft sind der Vorteil, Sportartikel zu nutzen, die technisch immer auf dem neuesten Stand sind (M = 3,93; SD = 1,08), das Gefühl, etwas Gutes für die Umwelt zu tun (M = 3,39; SD = 1,31), und der Vorteil, weniger Sportartikel aufbewahren zu müssen (M = 3,33; SD = 1,38). Als weiteres Motiv wurde die Möglichkeit, verschiedene Sportartikel vor einem Kauf auszutesten, genannt (n = 6).

5.3. Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Formen der *UOS*?

Tabelle 1 stellt die jeweilige Bereitschaft für das Miet-, Leasing und Abonnement-Modell dar. Die angegebenen Skalenmittelwerte wurden aus den Bewertungen der Produktkategorien für die jeweiligen Modelle berechnet. Der höchstmögliche Wert beträgt 4,00, der niedrigste 1,00.

Eine ANOVA zeigt, dass sich die durchschnittliche *UOS*-Bereitschaft für Abonnement, Miete und Leasing signifikant unterscheidet: $F(1{,}78;\ 422{,}44) = 35{,}269$, $p < ,001$. Signifikante Differenzen bestehen zwischen Miete und Leasing (0,254; 95%-CI[0,169; 0,339]; $p < ,001$) sowie zwischen Miete und Abonnement (0,346; 95%-CI[0,228; 0,464]; $p < ,001$).

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Std.-Abweichung
Miete	243	1,31	3,77	2,6389	,45455
Leasing	241	1,00	4,00	2,3868	,66540
Abonnement	241	1,00	4,00	2,2854	,86363

Tabelle 1: Bereitschaft zum Mieten, Leasen und Abonnieren

5.4. Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Typen von Sportartikeln?

Die Bereitschaft, die *UOS*-Modelle anzuwenden, wurde für 13 Produktkategorien erhoben. Abbildung 1 zeigt die Mittelwerte über Miete, Leasing und Abonnement für die jeweiligen Produktkategorien.

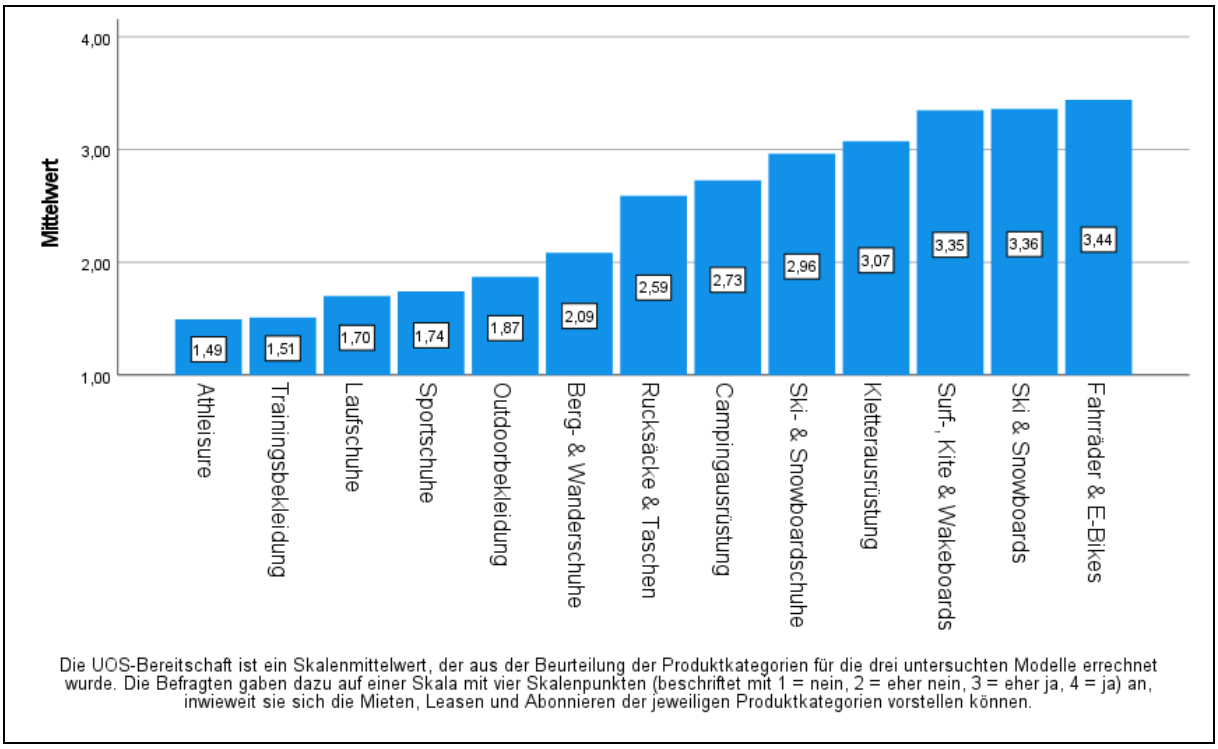
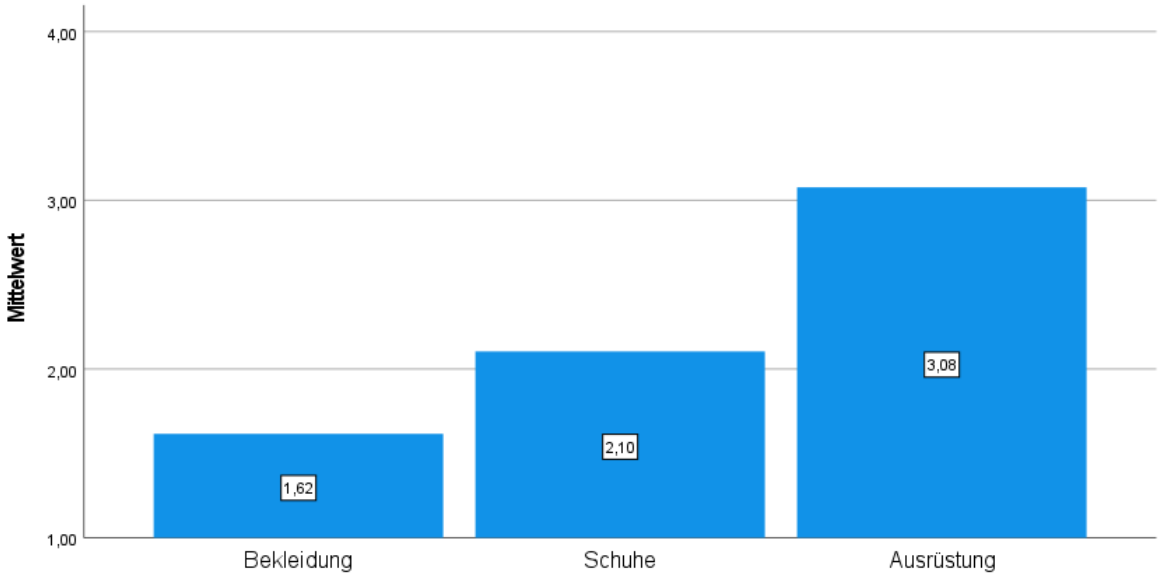


Abbildung 1: *UOS*-Bereitschaft nach Produktkategorien

Teilt man die Produktkategorien in die Oberkategorien Schuhe, Bekleidung und Ausrüstung, zeigen sich Differenzen in der durchschnittlichen Bereitschaft zur Anwendung der *UOS*-Modelle (Abbildung 2**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).



Bekleidung umfasst die Produktkategorien Trainingsbekleidung, Outdoorbekleidung, Athleisure.

Schuhe umfasst die Produktkategorien Sportschuhe, Laufschuhe, Berg- & Wanderschuhe, Ski- & Snowboardschuhe.

Ausrüstung umfasst die Produktkategorien Rucksäcke & Taschen, Campingausrüstung, Surf-, Kite- & Wakeboards, Ski und Snowboards, Fahrräder & E-Bikes, Kletterausrüstung.

Die UOS-Bereitschaft ist ein Skalenmittelwert, der aus der Beurteilung der Produktkategorien für die drei untersuchten Modelle errechnet wurde. Die Befragten gaben dazu auf einer Skala mit vier Skalenpunkten (beschriftet mit 1 = nein, 2 = eher nein, 3 = eher ja, 4 = ja) an, inwieweit sie sich die Mieten, Leasen und Abonnieren der jeweiligen Produktkategorien vorstellen können.

Abbildung 2: *UOS*-Bereitschaft nach Oberkategorien

Diese Differenzen sind gemäß Friedman-Test statistisch signifikant: $p < ,001$. Mittels post-hoc Mehrfachvergleich können signifikante Unterschiede zwischen allen drei Kategorien bestätigt werden (siehe Tabelle 2).

	Test-statistik (z)	**Std.-Fehler**	**Standard-teststatistik**	**Sig.**	**Anp. Sig.**[41]
Bekleidung – Schuhe	,733	.091	8,074	,000	,000
Bekleidung – Ausrüstung	1,755	,091	19,346	,000	,000
Schuhe – Ausrüstung	-1,023	,091	-11,272	,000	,000

[41] Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.

Tabelle 2: Ergebnisse der post-hoc paarweisen Vergleiche der *UOS*-Bereitschaft nach Oberkategorien. Jede Zeile prüft die Nullhypothese, dass die Verteilungen in Stichprobe 1 und Stichprobe 2 gleich sind. Asymptotische Signifikanzen (zweiseitige Tests) werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist,050.

6. Interpretation der Ergebnisse

Aus der Umfrage geht die Flexibilität als kritischer Faktor für die Akzeptanz eines *UOS*-Modells hervor. Ebenso spielt die Gewährleistung der Hygiene und Sicherheit für die Nutzer in Übereinstimmung mit der Literatur[22] eine zentrale Rolle bei der Bewertung der Modelle. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Nutzer von *UOS*-Modellen einerseits eine hohe Produktqualität sowie ein hohes Dienstleistungsniveau voraussetzen und zeitgleich Kostenvorteile erwarten. Dies deckt sich mit der Literatur, aus der ein gut empfundenes Preis-Leistungs-Verhältnis als Hauptgrund für die Akzeptanz von *UOS*-Modellen hervorgeht.[19]

Wie auch in der Literatur[42] lässt sich der Wirkungsgrad der ökologischen Vorteile in der Umfrage nicht eindeutig feststellen. So werden ökologische Vorteile zwar als Motiv angegeben, jedoch besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Akzeptanz von *UOS*-Modellen und dem Umweltbewusstsein der Befragten. Demgegenüber kann der Vorteil, immer moderne Sportartikel zu nutzen und diese nicht lagern zu müssen[43], über den Wintersport hinaus bestätigt werden.

Die Erwartung eines erhöhten Aufwandes bei der Anwendung der *UOS*-Modelle ist laut Philip et al. (2015) einer der Hauptgründe für deren Ablehnung. Dies deckt sich mit unserer Befragung, in welcher der Aufwand für das Nutzen eines Miet-, Leasing- und Abonnement-Modells als höher im Vergleich zu einem Kaufvorgang eingeschätzt wird. Der emotionale Aspekt des Eigentums, der sich im Aufbau einer emotionalen Beziehung zu den eigenen Produkten ausdrückt[44], wird auch von den Befragten als wichtig eingeschätzt und stellt einen weiteren möglichen Ablehnungsgrund dar.

Nach Armstrong et al. (2015) sind Miet-Modelle bevorzugt für jüngere Personen geeignet. Diese Annahme kann bestätigt und auf das Leasing- und Abonnement-Modell übertragen werden, da die 18- bis 24-Jährigen eine signifikant höhere *UOS*-Bereitschaft als andere Altersgruppen aufweisen. Der Effekt spiegelt sich bei der Beschäftigung und dem Einkommen wider. So ist die *UOS*-Bereitschaft in der Gruppe der Schüler, Auszubildenden und Studierenden signifikant größer als in der Gruppe der übrigen Beschäftigungsformen. Weiterhin weisen Befragte mit einem Monatseinkommen von 451 bis 850 € eine höhere *UOS*-Bereitschaft als solche höherer Lohnsegmente auf.

Die *UOS*-Bereitschaft ist für die Miete signifikant größer als für das Leasing- und Abonnement. Eine mögliche Erklärung ist die höhere Flexibilität, die die Miete verglichen mit dem Abschluss von Leasing- oder Abonnement-Verträgen mit sich

[42] Armstrong et al., 2015; Day et al., 2020; Philip et al., 2015; Schallehn et al., 2019
[43] Hirschl, Konrad & Scholl, 2003
[44] Armstrong et al., 2015; Day et al., 2020

bringt. Ein weiterer Ansatz ist der Innovationsgrad der *UOS*-Modelle. So sind Miet-Modelle vor allem im Wintersportsegment langfristig etabliert, während Leasing-Modelle erst seit neuerem im Fahrradsektor auftreten[45], und sich Abonnement-Modelle für Sportartikel zumeist noch in der Planungs- oder Pilotierungsphase befinden.

Auch auf Produktebene ist die *UOS*-Bereitschaft dort am höchsten, wo *UOS*-Modelle seit Längerem etabliert sind. So liegt die höchste *UOS*-Bereitschaft bei Ausrüstung vor - gefolgt von Schuhen und Bekleidung. Ein Grund dafür könnte sein, dass das Preis-Leistungs-Verhältnis von *UOS*-Modellen für Ausrüstung aber auch Schuhe besser als für Bekleidung, wo in der Regel ein geringerer Kaufpreis anfällt, ist. Zudem sind Bekleidungsartikel für die von Clube und Tennant (2020) angeführten Mängel (z.B. Verfärbung oder Schweiß) anfälliger als Ausrüstungsgegenstände, woraus Bedenken hinsichtlich der Hygiene resultieren können.

7. Implikationen für Sportartikelhersteller

Aus unseren Daten ergeben sich folgende Implikationen für Sportartikelhersteller, die *UOS*-Modelle anbieten wollen:

- Kurzfristig versprechen Miet-Angebote im Ausrüstungssegment Profitabilität.

- Eine vielversprechende Zielgruppe für *UOS*-Modelle sind junge Menschen, die einen Leistungssporthintergrund aufweisen, sich aktuell in Ausbildung befinden und über ein geringeres monatliches Einkommen verfügen.

- Anbieter müssen eine hohe Produktqualität und ein hohes Dienstleistungsniveau gewährleisten. Wichtige Faktoren sind die Flexibilität der Modelle, die Bereitstellung von Versicherungsangeboten und Sicherstellung der Produkthygiene. Zeitgleich muss die Erwartung von Kostenvorteilen für Nutzer erfüllt werden.

- Anbieter müssen einen möglichst trivialen Abwicklungsprozess bereitstellen und effektiv über diesen informieren, um die Befürchtung eines aufwändigen Miet-, Leasing- oder Abonnement-Prozesses zu vermeiden.

- Die Vorteile, stets neuwertige Sportartikel nutzen zu können und diese nicht dauerhaft lagern zu müssen, müssen effektiv kommuniziert werden, sodass sie die Vorteile des Besitzens überwiegen. Anbieter sollten sich dabei möglicher negativer Effekte auf die ökologische Nachhaltigkeit bewusst sein und eine Weiternutzung nicht mehr vermietbarer Produkte (bspw. Second Hand Verkauf) ermöglichen.

[45] Rudolph et al., 2020

- *UOS*-Modelle werden von den Nutzern nicht direkt mit ökologischen Vorteilen assoziiert. Eine effektive Vermarktung der ökologischen Vorteile kann zu einem Anstieg der *UOS*-Bereitschaft beitragen.

8. Fazit

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die *UOS*-Bereitschaft unter potenziellen Nutzern mäßig ist. Lediglich für das Miet-Modell sowie die Produktkategorie Ausrüstung liegt die *UOS*-Bereitschaft auf einem höheren Level. Potentiale zeigen sich vor allem bei jungen Personengruppen.

Bei unserer Stichprobe handelt es sich um eine Gelegenheitsstichprobe, bei welcher als nicht-probabilistischer Stichprobentyp die Aussagekraft im Rahmen quantitativer Forschung begrenzt ist.[46] Trotz Annäherung an die relevante Zielpopulation (Internetforen und Einzelhändler mit Sportbezug), ergab sich eine ungleichmäßige Verteilung der Befragten in Hinblick auf demografische Faktoren. Zudem sind durch die aufeinanderfolgende Erhebung der Fragen zum Miet-, Leasing- und Abonnementmodell Reihenfolgeeffekte möglich, wodurch spätere Items schlechter bewertet werden könnten.[46] Da es sich bei unserer Befragung um ein hypothetisches Szenario handelt, können wir zudem Effekte der sozialen Erwünschtheit[47] sowie der Attitude Behaviour Gap[48] nicht ausschließen.

Die entwickelten Implikationen für Sportartikelhersteller sollten in einer breit angelegten quantitativen Untersuchung repräsentativ überprüft werden. Insbesondere könnten Unterschiede zwischen den *UOS*-Modellen anhand von Auswahlexperimenten (wie der Conjoint Analyse) untersucht werden. Zudem sollte die Anwendbarkeit und Akzeptanz der übrigen *PSS*-Modelle sowie weiterer Kreislaufwirtschaftsstrategien im Sportartikelsektor auf der Suche nach einem zukunftsfähigeren Wirtschaftsmodell qualitativ und quantitativ erforscht werden.

[46] Döring & Bortz, 2016
[47] Lopez-Becerra & Alcon, 2021
[48] Johnstone & Tan, 2015

Zu den Autoren

Torben Streich (B. Sc.) ist Absolvent des Sportmanagements an der Universität Leipzig. Im Rahmen seiner Bachelorarbeit forschte er zu zirkulären Geschäftsmodellen in der Sportartikelindustrie.

Kontakt:
E-Mail: torben.streich@gmail.com

Michael Fuchs ist Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Sportökonomie und Sportmanagement der Universität Leipzig. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit Themen der Nachhaltigkeit im Sport, insbesondere mit dem Konzept Kreislaufwirtschaft in der Sportartikelbranche.

Kontakt:
Universität Leipzig
Sportwissenschaftliche Fakultät
Abteilung Sportökonomie & Sportmanagement
Jahnallee 59, 04109 Leipzig
E-Mail: m.fuchs@uni-leipzig.de

Gregor Hovemann ist Inhaber des Lehrstuhls Sportökonomie und Sportmanagement der Sportwissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig. In der Forschung setzt er sich mit Themen wie sozio-ökonomischen Analysen des Sports, insbesondere in der Arbeitsmarktforschung im Berufsfeld Sportmanagement, Finanz- und Ressourcenmanagement in Sportorganisationen, europäischen Dimensionen des Sportmanagements und der Sportsystemforschung sowie der Regulierung im Profisport auseinander.

Kontakt:
Universität Leipzig
Sportwissenschaftliche Fakultät
Abteilung Sportökonomie & Sportmanagement
Jahnallee 59, 04109 Leipzig
E-Mail hovemann@uni-leipzig.de

Literatur

Armstrong, C. M., Niinimäki, K., Kujala, S., Karell, E., & Lang, C. (2015). Sustainable product-service systems for clothing: Exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. In Journal of Cleaner Production, *97*, 30–39. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.046

Bergans. (2021). More sustainable consumption. https://www.bergans.com/en/sustainability/long-live-the-product

Bocken, N. M. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. In Journal of Industrial and Production Engineering, 33(5), 308–320. https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124

Cervellon, M., Carey, L., & Harms, T. (2012). Something old, something used: Determinants of women's purchase of vintage fashion vs second-hand fashion. In International Journal of Retail & Distribution Management, 40(12), 956–974. https://doi.org/10.1108/09590551211274946

Clube, R. K. M., & Tennant, M. (2020). Exploring garment rental as a sustainable business model in the fashion industry: Does contamination impact the consumption experience? In Journal of Consumer Behaviour, 19(4), 359–370. https://doi.org/10.1002/cb.1817

Day, S., Godsell, J., Masi, D., & Zhang, W. (2020). Predicting consumer adoption of branded subscription services: A prospect theory perspective. In Business Strategy and the Environment, 29(3), 1310–1330. https://doi.org/10.1002/bse.2435

Döring, N., & Bortz, J. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften (5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5

Ellen MacArthur Foundation. (2012). Towards the Circular Economy 1: Economic and business rationale for an accelerated transition. Ellen MacArthur Foundation. https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an

Esposito, M., Tse, T., & Soufani, K. (2018). Introducing a Circular Economy: New Thinking with New Managerial and Policy Implications. In California Management Review, 60(3), 5–19. https://doi.org/10.1177/0008125618764691

European Parliamentary Research Service. (2018). Circular Economy. https://www.europarl.europa.eu/thinktank/infographics/circulareconomy/public/index.html

Fashion for Good, & Accenture Strategy. (2020). The future of circular fashion: assessing the viability of circular business models. https://fashionforgood.com/wp-content/uploads/2019/05/The-Future-of-Circular-Fashion-Report.pdf

Fenix Outdoor. (2020). Fenix Outdoor CSR Report 2020. https://www.fenixoutdoor.se/wp-content/uploads/2021/04/CSR_report_2020_WEB.pdf

Gaur, J., Amini, M., Banerjee, P., & Gupta, R. (2015). Drivers of consumer purchase intentions for remanufactured products: A study of Indian consumers relocated to the USA. In Qualitative Market Research: An International Journal, 18(1), 30–47. https://doi.org/10.1108/QMR-01-2014-0001

Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P. P., Pigosso, D. C. A., & Soufani, K. (2020). Circular business models: A review. In Journal of Cleaner Production, 277, 123741. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123741

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? In Journal of Cleaner Production, 143, 757–768. Business Source Complete.

Gullstrand Edbring, E., Lehner, M., & Mont, O. (2016). Exploring consumer attitudes to alternative models of consumption: Motivations and barriers. In Journal of Cleaner Production, 123, 5–15. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.107

Haws, K. L., Winterich, K. P., & Naylor, R. W. (2014). Seeing the world through GREEN-tinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally friendly products. In Journal of Consumer Psychology, 24(3), 336–354. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.11.002

Hirschl, B., Konrad, W., & Scholl, G. (2003). New concepts in product use for sustainable consumption. In Journal of Cleaner Production, 11(8), 873–881. https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00162-2

Houdini Sportswear. (2018). *Planetary Boundaries Assessment 2018*. https://api.houdinisportswear.com/storage/2A69199BFCBA925CC9260D61F41301EA566C760FB9A727B5DABB2C330C13D1BC/08df8496f36f49f0bb821fdeafdd775e/pdf/media/e5eec5e201b242e9a2aa14aba9c3b696/Houdini_Planetary_Boundaries_Assessment_2018.pdf

Institut für Demoskopie Allensbach. (2021). Auszug AWA 2021*: Allensbacher Marktanalyse Werbeträgeranalyse*. Institut für Demoskopie Allensbach. https://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/AWA/AWA_2021/Codebuchausschnitte/AWA2021_Soziodemografie.pdf

IPCC. (2018). Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/sr15/

Isadore. (2021). Isadore Jersey Subscription. https://isadore.com/subscription

Johnstone, M., & Tan, L.P. (2015). Exploring the gap between consumers' green rhetoric and purchasing behaviour. In Journal of Business Ethics, 132, 311-328. https://doi.org/10.1007/s10551-014-2316-3

Konrad, W. (2000). Produkte länger und intensiver nutzen – das Beispiel Wintersport. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.

Lopez-Becerra, E. I., & Alcon, F. (2021). Social desirability bias in the environmental economic valuation: An inferred valuation approach. In Ecological Economics, 184, 106988. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.106988

Liu, A., Wang, R., Fowler, J., & Ji, X. (2021). Improving bicycle sharing operations: A multi-criteria decision-making approach. In Journal of Cleaner Production, 297, 126581. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126581

Manzini, E., & Vezzoli, C. (2003). A strategic design approach to develop sustainable product service systems: Examples taken from the 'environmentally friendly innovation' Italian prize. In Journal of Cleaner Production, 11(8), 851–857. https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00153-1

McKinsey & Company. (2021). Sporting Goods 2021. The next normal for an industry in flux. https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/sporting%20goods%202021%20the%20next%20normal%20for%20an%20industry%20in%20flux/sporting-goods-2021-report.pdf

NIKE. (2019). FY19 Nike, Inc. Impact Report. https://purpose-cms-preprod01.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2020/02/11230637/FY19-Nike-Inc.-Impact-Report.pdf

OECD. (2018). Global Material Resources Outlook to 2060. Economic drivers and environmental consequences. OECD Publishing. https://www.oecd.org/environment/waste/highlights-global-material-resources-outlook-to-2060.pdf

ON Running. (2021). Tech Profile – The Cyclon Cloudneo. https://www.on-running.com/en-gb/articles/tech-profile-the-cyclon-cloudneo

Philip, H. E., Ozanne, L. K., & Ballantine, P. W. (2015). Examining temporary disposition and acquisition in peer-to-peer renting. In Journal of Marketing Management, 31(11–12), 1310–1332. https://doi.org/10.1080/0267257X.2015.1013490

Rahmstorf, S. (2013). Ursachen und Folgen des Klimawandels—Ein kurzer Überblick über den Wissensstand mit historischem Kontext. In Mauerwerk, 17(5), 260–264. https://doi.org/10.1002/dama.201300596

Rosa, P., Sassanelli, C., & Terzi, S. (2019). Towards Circular Business Models: A systematic literature review on classification frameworks and archetypes. In Journal of Cleaner Production, 236. 117696. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117696

Rudolph, F., Giustolisi, A., Butzin, A., & Amon, E. (2020). Branchenstudie Fahrradwirtschaft in Deutschland: Unternehmen, Erwerbstätige, Umsatz. Wuppertal/Gelsenkirchen: Wuppertal Institut/Institut Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule. https://www.ziv-zweirad.de/uploads/media/Studie_der_Fahrradwirtschaft_lang.pdf

Schallehn, H., Seuring, S., Strähle, J., & Freise, M. (2019). Customer experience creation for after-use products: A product–service systems-based review. In Journal of Cleaner Production, 210, 929–944. http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.292

Scholl, G., Gossen, M., Grubbe, M., & Brumbauer, T. (2013). Alternative Nutzungskonzepte – Sharing, Leasing und Wiederverwendung. Vertiefungsanalyse 1 im Projekt Ressourcenpolitik: Analyse der ressourcenpolitischen Debatte und Entwicklung von Politikoptionen. https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/20194/PoLRess_AP2-Vertiefungsanalyse_alternativexNutzungskonzepte_FINAL.pdf;jsessionid=6EB484793ACCEFD04208298FAD679A87?sequence=1

Shrivastava, A., Jain, G., Kamble, S. S., & Belhadi, A. (2021). Sustainability through online renting clothing: Circular fashion fueled by instagram micro-celebrities. In Journal of Cleaner Production, 278, 123772. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123772

Sillanpää, M., & Ncibi, M. C. (2019). The circular economy: Case studies about the transition from the linear economy. Academic Press.

Stahel, W. R. (1984). The Product-Life Factor. In S. Grinton Orr (Hrsg.) An Inquiry into the Nature of Sustainable Societies: The Role of the Private Sector, 72–96.

Tukker, A. (2004). Eight types of product–service system: Eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. In Business Strategy and the Environment, 13(4), 246–260. https://doi.org/10.1002/bse.414

Tukker, A. (2015). Product services for a resource-efficient and circular economy – a review. In Journal of Cleaner Production, 97, 76–91. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.049

van Weelden, E., Mugge, R., & Bakker, C. (2016). Paving the way towards circular consumption: Exploring consumer acceptance of refurbished mobile phones in the Dutch market. In Journal of Cleaner Production, 113, 743–754. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.065

VAUDE. (2021). Vaude 2020 Sustainability Report. https://csr-report.vaude.com/gri-en/product/iRentit-gear-rental.php

VF Corporation. (2018). We are made for change: Sustainability and Responsibility Report 2018. https://d1io3yog0oux5.cloudfront.net/vfc/files/documents/Sustainability/Resources/VF+2018+Made+for+Change+report.pdf

World Federation of the Sporting Goods Industry. (2021). WFSGI Members List. https://wfsgi.org/wfsgi-members-list/

Anhang A

Soziodemografischer Faktor	Verteilung in der Stichprobe	M *UOS*-Bereitschaft	SD *UOS*-Bereitschaft
Geschlecht			
Weiblich	49,8	2,50	,58
Männlich	50,2	2,37	,55
Divers	0		
Alter			
18 – 24 Jahre	46,1	2,62	,52
25 – 34 Jahre	28,4	2,42	,49
35 – 44 Jahre	4,5	2,28	,69
45 – 54 Jahre	13,6	2,15	,58
55 – 64 Jahre	5,8	2,07	,43
> 65 Jahre	1,2	1,43	,34
Beschäftigung			
Schüler/in	0,4	2,41	
in Ausbildung	5,8	2,63	,42
Student/in	44,9	2,63	,53
Angestellte/r	38,7	2,32	,56
Selbstständigkeit	2,9	2,04	,34
Beamtenverhältnis	3,7	2,18	,49
Rente	2,9	1,66	,31
Hausmann/ Hausfrau	0,4	1,52	
Einkommen (netto, monatlich)			
< 450 €	15,3	2,59	,57
451 – 850 €	23,3	2,70	,48
851 – 1250 €	13,1	2,59	,50
1250 – 1750 €	10,2	2,27	,47
1750 – 2250 €	13,1	2,28	,54
2250 – 3000 €	12,3	2,19	,51
3000 – 3750 €	4,2	2,46	,71
3750 – 4500 €	3,8	2,27	,57
4500 – 5500 €	2,1	2,08	,43
5500 – 7500 €	2,5	2,30	,77
Ausgaben für Sportartikel (monatlich)			
< 10 €	20,6	2,40	,57
10 – 30 €	41,6	2,44	,59
30 – 50 €	25,5	2,49	,52
50 – 70 €	7,4	2,48	,58
70 bis 100 €	2,5	2,09	,41
> 100 €	2,5	2,29	,56
Sportbereich			

Leistungssport (aktuell/ vormalig)	26,3	2,63	,57
Breitensport	73,7	2,37	,54
Sportliche Aktivitäten pro Woche			
< 1	2,5	2,37	,59
1 – 2	22,6	2,45	,58
3 – 4	37,9	2,44	,54
5 – 6	20,2	2,34	,53
7 – 8	7,4	2,57	,63
> 8	2,1	2,42	,56
Umweltbewusstsein beim Konsum[49]			
MW (SD)	5,12 (1,28)		

Tabelle A1: Soziodemografische Verteilung der Stichprobe

[49] Green Consumption Values nach Haws, Winterich & Naylor, 2014