
BACHELORARBEIT

Frau
Alina Tobeck

**Das Stadion der Zukunft –
Eine Analyse von Trends so-
wie Erwartungen an ein mo-
dernes Fußballstadion**

2024

BACHELORARBEIT

Das Stadion der Zukunft – Eine Analyse von Trends sowie Er- wartungen an ein modernes Fußballstadion

Autor/in:
Frau Alina Tobeck

Studiengang:
Business Management

Studienprofil:
Fußball

Erstprüfer:
Prof. Dr. Markus Pflügl

Zweitprüfer:
Mark Rothballer

Einreichung:
München, 24.08.2024

BACHELOR THESIS

The Stadium of the future – An analysis of trends and expect- tations of a modern football stadium

author:

Ms. Alina Tobeck

course of studies:

Business Management

study profile:

Football

first examiner:

Prof. Dr. Markus Pflügl

second examiner:

Mark Rothballer

submission:

München, 24.08.2024

Bibliografische Angaben

Toback, Alina:

Das Stadion der Zukunft - Eine Analyse von Trends sowie Erwartungen an ein modernes Fußballstadion¹

The Stadium of the future – An analysis of trends and expectations of a modern football stadium

58 Seiten, Campus M University, Bachelorarbeit, 2024

Abstract

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit dem Thema: Das Stadion der Zukunft- Eine Analyse von Trends sowie Erwartungen an ein modernes Fußballstadion. Die Architektur und Funktion von Fußballstadien haben sich in den letzten Jahrzehnten erheblich gewandelt. Wo einst einfache Anlagen mit begrenzter Kapazität und minimaler Ausstattung ausreichten, stehen heute hochmoderne, multifunktionale Stadien, die mehr als nur Fußballspiele beherbergen. Dieser Wandel wird durch eine Vielzahl von Faktoren getrieben: die Digitalisierung, Nachhaltigkeit, gesteigerte Erlebnisorientierung der Zuschauer sowie die Multifunktionalität der Stadionkomplexe. Diese genannten Trendströme werden im vorliegenden untersucht. Ziel der Arbeit ist es, die aktuellen und zukünftigen Entwicklungen in der Stadionarchitektur und -nutzung zu analysieren. Dabei werden die Erwartungen der unterschiedlichen Stakeholder, darunter Fans, Vereine, Sponsoren und Verbände, analysiert. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Herausforderungen gelegt, die mit der Integration neuer Technologien und Konzepte verbunden sind, insbesondere in Bezug auf Datenschutz und Sicherheit.

¹ Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Bachelorarbeit das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht auf alle Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	VIII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung, Relevanz und wissenschaftliche Einordnung.....	2
1.2 Themeneingrenzung.....	3
1.3 Forschungsfrage und Forschungsziel.....	3
1.4 Methodische Vorgehensweise.....	4
2 Theoretische Grundlagen	5
2.1 Anfänge des Stadionbaus.....	5
2.2 Stadion im Wandel.....	7
2.2.1 Historischer Stadion Wandel	8
2.2.2 Gesellschaftlicher Wandel	9
2.2.3 Arten von Fußballstadien.....	11
2.3 Trends beim Stadionbesuch	12
2.3.1 Analyse der Aktuellen Trends.....	14
2.3.2 Digitalisierung	15
2.3.3 Nachhaltigkeit	21
2.3.4 Erlebnisorientierung.....	24
2.3.5 Multifunktionalität.....	26
3 Erwartung aus Sicht der Stakeholder	29
3.1 Aus Sicht der Fans	31
3.2 Aus Sicht der Sponsoren	33
3.3 Aus Sicht des Vereins.....	35
3.4 Aus Sicht des Verbands	38
3.5 Zusammenfassung und Zukunftsaussichten	39
3.4 Herausforderungen für ein modernes Stadion.....	41
4 Fazit	44
Literaturverzeichnis	47
Selbständigkeitserklärung	X

Abkürzungsverzeichnis

App	Applikation
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DFL	Deutsche Fußball Liga
EM	Europameisterschaft
IoT	Internet of Things
NFL	National Football League
ÖPNV	Öffentliche Personalverkehr
VAR	Video Assistant Referee
WM	Weltmeisterschaft
LEED Zertifizierung	Leadership in Energy and Environmental Design

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Querschnitt des Kolosseums in Rom	6
Abbildung 2: Kolosseum in Rom	6
Abbildung 3: Grundrissformen von Stadien	11
Abbildung 4: Trend Radar	13
Abbildung 5: Identifikation und Cluster von Trends.....	14
Abbildung 6: Stadionanforderungen im Bereich Digitalisierung	17
Abbildung 7: Smart Technologie im modernen Stadion.....	19
Abbildung 8: Befragung zur virtuell Reality Plattform im Stadion.....	20
Abbildung 9: Solaranlagen des Weserstadions	22
Abbildung 10: Estadio Santiago Bernabeu 360 Grad LED	25
Abbildung 11: Multifunktionsstadien in der 1. und 2. Bundesliga.....	27
Abbildung 12: Stakeholder-Map.....	29
Abbildung 13: Stakeholder Matrix	30
Abbildung 14: Umfrage zur Verbesserung des Stadionerlebnis	32
Abbildung 15: Telekom Lounge in der Allianz Arena	34
Abbildung 16: Artikel 8-Schutz personenbezogener Daten	42

1 Einleitung

Fußballstadien sind nicht bloß Sportplätze, sondern Orte, an denen leidenschaftliche Gefühle und gemeinsame Begeisterung geweckt werden. Arenen sind mehr als Bauwerke, sie sind zudem Schauplätze epischer Ereignisse, heldenhafter Siege und bitteren Niederlagen. Das Stadion an sich hat sich über die Jahre stark verändert. Aus einfachen Bolzplätzen entstanden Fußballstadien für Tausenden von Menschen. Eines bleibt gleich, sie bilden das Zentrum der Fußballkultur, in der sich Fans aus verschiedenen Regionen und verschiedenen sozialen Schichten versammeln, um ihre Mannschaft zu unterstützen.² Um jeden Stadionbesuch einzigartig zu machen, investieren Unternehmen enorme Summen in den Neubau und Umbau von Stadien, sodass der Besuch in Zukunft einer digitalen Erlebniswelt gleicht.³ Besonders im Zusammenhang mit großen fußballerischen Events wie einer Europameisterschaft oder einer Weltmeisterschaft sind Umbrüche und Neuerungen von Stadionbau zu erkennen. Modern, einzigartig und hoher Komfort, sind die Attribute, die damit einhergehen. Im Bereich Digitalisierung und Technologie scheinen aktuell keine Grenzen gesetzt zu sein. Von erhöhten Sicherheitsmaßnahmen durch IoT-Technologien bis hin zur Bratwurstbestellung am Sitzplatz, scheint alles möglich zu sein. Dieser Wandel aus den USA erreicht mittlerweile auch die deutschen Stadien. Schon vereinzelt zeigen Stadionbetreiber der 1. und 2. Bundesliga Interesse an der Umsetzung von neuen Systemen, um den allgemeinen Komfort zu erhöhen. Aufgrund des stetigen Wachstums des Sportsegments und der einhergehenden Kommerzialisierung, ist es relevant herauszufinden, ob der deutsche Profifußball bestehenden Trends bezüglich der Digitalisierung und weiteren Entwicklung von Stadien folgen oder sogar eigene neue Modelle entwickeln wird. Für viele Vereine dient das Stadion als Statussymbol, aber auch als ein Ort, mit dem man sich identifiziert. Eine Transformation vom „Standard“-Stadion zum Smart-Stadion ist demnach nicht nur attraktiv für die Fans, sondern kann auch sehr für die Vereine sein. Der finanzielle und wirtschaftliche Aspekt spielt dahingehend eine große Rolle, da bei einem Umbau Kosten in dreistelliger Millionenhöhe entstehen können.⁴ Für manche Vereine und Stadieneigentümer ist dies ohne weiteres nicht tragbar. Forschungen in diesem Bereich sind besonders wichtig, da gerade zur EM oder anderen sportlichen Großereignissen Stadien neu- oder umgebaut werden. Diese sollen dabei im Interesse der Fans aber auch der verschiedenen Stakeholder sein. Sie alle sind maßgeblich ein Teil des Projekts. Ein Verein oder eine Mannschaft hat andere Anforderung als ein Sponsor oder Fan. Es ist wichtig herauszufinden, was die Erwartungen dieser verschiedenen Gruppen sind und wie man sie untereinander

² Vgl. Steets 2015, 67.

³ Vgl. Apitzsch et al. 2022, S 302.

⁴ Vgl. Kosten für Stadion-Umbau www.deutschlandfunk.de (Stand 12.07.2024).

vereinen kann, sodass für alle Parteien das bestmögliche Stadionerlebnis entsteht. „Im Rahmen eines intelligenten Stadions haben IoT Technologien das Potenzial, das Fanerlebnis zu verbessern und bieten neue Möglichkeiten für die Stakeholderwertschöpfung.“⁵

1.1 Problemstellung, Relevanz und wissenschaftliche Einordnung

Der Besuch eines Fußballspiels ist mit der Zeit zum direkten Konkurrenten des TV Entertainments zu Hause auf dem Sofa geworden. Erhöhte Ticketpreise, die Frage der Sicherheit und niedriger Komfort sprechen bei vielen Fans gegen einen Besuch im Stadion. So kommt es, dass einige Stadien meist recht leer bleiben.^{6,7} Zunehmend benötigen Fans bessere Gründe, um den Komfort und die Bequemlichkeit ihres Zuhause zu verlassen, und die Teams suchen nach anspruchsvollen Möglichkeiten, sie dazu zu ermutigen.⁸ Diejenigen, welche diese Hürde überwinden, um ihre Mannschaft zu unterstützen, träumen vom Sieg ihrer Mannschaft und dem perfekten Stadionerlebnis. Lange Warteschlangen am Eingang oder an der Getränke- und Lebensmittelständen sorgen für schlechte Laune und schon für Frust, bevor das Spiel überhaupt angefangen hat. Langsames Internet und schlechte Verbindung sind dabei keine Seltenheit. Ein umkämpftes Spiel mit einem Siegtor in letzter Minute hellt die Stimmung wieder auf bis dann der Heimweg mit eben diesen Warteschlangen am Kiosk und auf der Heimreise das Erlebnis erneut trübt. Die Gefühlslage ist ein auf und ab. Mit Hilfe von neuen Technologien lassen sich die Probleme wie die langen Warteschlangen einfach beheben. Für ein perfektes und einzigartiges Stadionerlebnis welches Fans aus dem Home-Entertainment wieder ins Stadion bringt, braucht es mehr als nur kürzere Warteschlange am Kiosk. Durch die Identifizierung und Analyse von Trends soll herausgefunden werden, wie ein Stadionbesuch der Zukunft ausschauen kann. Des Weiteren soll ermittelt werden, welche Erwartungen verschiedene Stakeholder an das Stadion der Zukunft haben. Dies soll dazu beitragen, dass für alle Interessensgruppen zum einen das Stadionerlebnis einzigartig bleibt und zum anderen ein hohes kommerzielles und informatives Nutzen draus gezogen werden kann. Die Ergebnisse der Arbeit können als Grundlage für die Planung zukünftiger Stadionprojekte dienen und bieten Entscheidungsträgern wertvolle Einblicke in die Erwartungen und Bedürfnisse verschiedener Stakeholder. Die Bachelorarbeit lässt sich in dem Bereich der Volkswirtschaftslehre, genauer gesagt in der Sportökonomie einordnen. Diese Wissenschaft befasst sich mit der Untersuchung der wirtschaftlichen Aspekte im Sport. Der Bau eines Stadions und der damit einhergehende wirtschaftliche Faktor bei der Betreuung lässt sich somit auf die Sportökonomie zuordnen. Die Sportökonomie untersucht die wirtschaftlichen Aspekte des Sports, einschließlich Themen wie

⁵ O'Brolchain et al. 2019, 4.

⁶ Vgl. Arkenberg et al. 2019, 3.

⁷ Vgl. Apitzsch et al. 2022, 304.

⁸ Ebd.

Stadionbau, Kommerzialisierung, Finanzierung und Management von Sportvereinen. Da die Arbeit sich mit der Digitalisierung von Fußballstadien und deren ökonomischen Auswirkungen beschäftigt, gehört sie eindeutig in diesen Bereich.

1.2 Themeneingrenzung

Das Ziel der Bachelorarbeit ist es herauszufinden, welche Trends und Erwartungen es an ein modernes Fußballstadion bestehen. Um dies zu ermitteln, werden aktuelle Trends identifiziert, geclustert und die daraus als besonders wichtig für die Beantwortung der Forschungsfrage identifizierten Trends genauer erläutert. Im weiteren Verlauf werden die Erwartungen von ausgewählten Stakeholdern erläutert. Diese Stakeholder wurden aufgrund ihres starken Interesses und hohen Einflusses ausgewählt. Zudem decken sie vier wichtige Bereiche ab: die Kommerzialisierung, den sportlichen Nutzen, die rechtlichen Grundlagen sowie die Fanperspektive ab. Anhand dieser ausgewählten Erwartungen soll ein Ausblick auf ein modernes Fußballstadion gegeben werden. Die Arbeit konzentriert sich speziell auf die Transformation von Fußballstadien in sogenannte „Smart Stadien“ im deutschen Profifußball. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, wie neue Technologien eingesetzt werden können, um das Stadionerlebnis zu verbessern und welche wirtschaftlichen Chancen und Herausforderungen sich daraus für Vereine und andere Stakeholder ergeben. Die Untersuchung zielt darauf ab, nicht nur die wirtschaftliche Rentabilität solcher Innovationen zu beleuchten, sondern auch die Erwartungen und Anforderungen der verschiedenen Interessengruppen zu analysieren und zu integrieren.

1.3 Forschungsfrage und Forschungsziel

Im Rahmen der Bachelorarbeit soll herausgefunden werden, welche Trends sich im Bereich Stadionentwicklung abzeichnen. Zunächst werden diese Trends identifiziert, geclustert, um sie anschließend detailliert zu analysieren. Im weiteren Verlauf werden die Ergebnisse dieser Analyse mit den Erwartungen der Stakeholder in Relation gesetzt, um zu ermitteln, wie die Stadien in Zukunft aussehen könnten. Ziel ist es, auf Basis der Forschungsfrage herauszufinden, welche aktuellen Trends in modernen Stadien zu beobachten sind und welche Erwartungen verschiedene Stakeholder an das Fußballstadion der Zukunft haben.

Folgende Forschungsfrage lässt sich daher ableiten: „Welche aktuellen Trends sind in einem modernen Stadion zu finden und welche Erwartungen haben verschiedene Stakeholder an das Fußballstadion der Zukunft?“

1.4 Methodische Vorgehensweise

Bei der wissenschaftlichen Arbeit handelt es sich um eine kompilatorische Arbeit. Im Folgenden wird sich mit bestehender Literatur auseinandergesetzt und diese verglichen. Durch dieses Verfahren wird am Ende der Arbeit die Forschungslücke geschlossen und neue Erkenntnisse für die Praxis gewonnen. Der Beginn der Bachelorarbeit wird mit dem theoretischen Teil eingeleitet. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Stadion. Es folgt ein Einblick in die Anfänge des Stadionbaus und dessen Entwicklung in der Vergangenheit, nicht nur in Hinblick auf die Architektur, sondern auch auf die Technologie. Darüber hinaus gibt es eine Übersicht über die verschiedenen Arten von Stadien. Im weiteren Verlauf werden bereits bestehende Trends identifiziert, die einen ersten Ausblick auf die Möglichkeiten eines modernen Stadions in der Zukunft bietet. Im praktischen Teil wird mit Hilfe einer umfassenden Stakeholder Analyse eine repräsentative Interessensgruppe ausgewählt, die aufgrund ihres hohen Interesses und Einflusses ausgewählt wurde. Diese Vertreter decken unterschiedliche Perspektiven und Interessensbereiche ab, was eine umfassende Auslegung der Erwartungen ermöglicht. Abschließend soll auf Basis der identifizierten Erwartungen und Trends ein Ausblick auf ein modernes Stadion gegeben werden. Zudem wird im Ausblick auf die Zukunftsaussichten eingegangen und die noch zu bewältigenden Herausforderungen diskutiert.

2 Theoretische Grundlagen

Im Rahmen der Einführung in das Thema: „Das Stadion der Zukunft – Eine Analyse von Trends sowie Erwartungen an ein modernes Fußballstadion“ ist es erforderlich, einige wichtige Aspekte und Grundlagenbegriffe klar einzugrenzen. Zunächst wird der Wandel des Stadions, sowie der gesellschaftliche Wandel erläutert. Anschließend folgt ein Einblick in die verschiedenen Arten des Stadions. Hierbei soll ein grundlegendes Verständnis zu bereits bestehenden Trends und Erwartungen entstehen, wie sich diese entwickelt haben und warum es solche Trends überhaupt gibt. Darüber hinaus werden die aktuellen Trends bei modernen Stadien aufgeführt. Diese Trends werden wie folgt definiert: „Ein Trend ist ein theoretisches Konstrukt zur Vereinfachung der Beschäftigung mit der Zukunft.“⁹ Damit kann ein Trend als methodisches Werkzeug verwendet werden, um komplexe Veränderungen zu bewältigen. Hierfür kombiniert man zahlreiche einzelne Beobachtungen zu einer allgemeinen Entwicklung. Jede einzelne Beobachtung hat nur eine geringe Aussagekraft und könnte möglicherweise zufällig entstanden sein. Eine Änderung hat jedoch aufgrund der Vielzahl ähnlich gelagerter Beobachtungen eine größere Bedeutung. Durch Trends wird die Möglichkeit des Zufalls verringert, und es ist möglich, ein größeres Muster abzuleiten. Damit verringert sich die Komplexität einzelner Beobachtungen auf eine übergeordnete Entwicklung, indem sie als Trend zusammengefasst werden. Es ist dabei nicht unerheblich, in welchem Zeitraum sich diese Entwicklung erstreckt.¹⁰

2.1 Anfänge des Stadionbaus

Das Römische Reich wird, ähnlich wie das antike Griechenland, als eine der Wiegen des Sportstättenbaus angesehen. Dabei übernahmen die Römer die Architektur des griechischen Theaters, das zuvor diskutiert wurde, und entwickelten es für den Bau von Stadien weiter. Durch die Kombination zweier Theater auf einem elliptischen Grundriss entstand so das Amphitheater. Das bekannteste Beispiel hierfür ist das Kolosseum in Rom, das im Jahr 80 n. Chr. errichtet wurde. Es gilt als das größte Amphitheater der Antike und beeindruckt durch ein ausgeklügeltes System von Gängen und Treppen sowie 80 Eingängen. Durch die vielen Eingänge konnten die Zuschauerströme ohne große Verzögerungen geleitet werden. Die Gesamtausrichtung des Stadions, ermöglichte den rund 50.000 Zuschauern, die das vierstöckige Bauwerk fassen konnte, von jedem Punkt aus einer guten Sicht auf die Arena.¹¹

⁹ Blechschmidt 2022, 9.

¹⁰ Vgl. Ebd.

¹¹ Vgl. Kern 2017, 7.

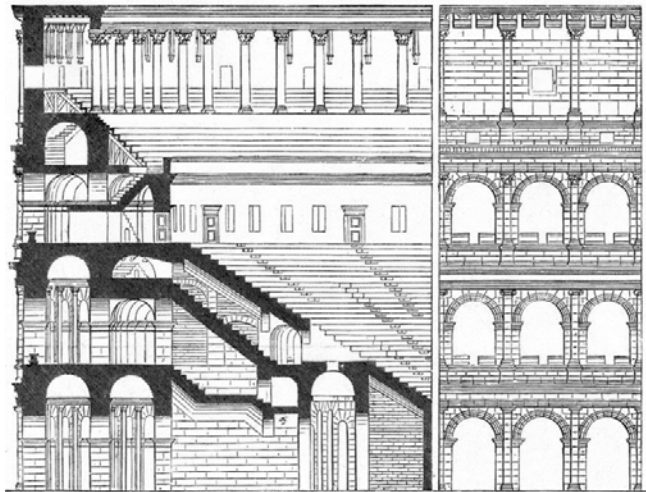


Abbildung 1: Querschnitt durch das Kolosseum in Rom¹²

In Abbildung 1 zu sehen ist ein Querschnitt des Kolosseums. Man erkennt das durchdachte Treppen- und Zugangssystem, welches einen schnellen und sicheren Zugang zu den Plätzen gewährleistete und eine effiziente Evakuierung der Zuschauer ermöglichte. Das Kolosseum besteht aus einem komplexen System aus Arkaden und Gewölben, die aus Travertin, Tuffstein und Beton errichtet wurden.¹³ Ein komplexes Netzwerk an unterirdischen Gängen, mit Falltüren und Aufzügen befand sich unter der Arena. Sie dienten dazu, Tiere und Kulissen in die Arena zu bringen. Diese Mechanismen veranschaulichen die hohe Ingenieurskunst und die Bedeutung, die der Inszenierung und Dramaturgie der Veranstaltungen beigemessen wurde. Die tragenden Strukturen sind aus massivem Stein, während weniger belastete Teile mit einem leichten Ziegelkern versehen sind. Diese Bauweise ermöglicht eine beeindruckende Stabilität und Dauerhaftigkeit des Bauwerks.¹⁴ Das Kolosseum war insgesamt 450 Jahre im Betrieb.



Abbildung 2: Kolosseum in Rom¹⁵

¹² Querschnitt Kolosseum www.ancient.eu (Stand 22.08.2024). www.ancient.eu

¹³Vgl. Nixdorf 2007, 14.

¹⁴ Vgl. Rom Sehenswürdigkeiten: www.rom.sehenswuerdigkeiten-online.de (Stand. 22.08.2024).

¹⁵ Rom Sehenswürdigkeiten: www.rom.sehenswuerdigkeiten-online.de (Stand. 22.08.2024).

Das Kolosseum war nicht nur ein Zentrum der Unterhaltung, sondern auch ein Modell für spätere Sport- und Veranstaltungsstätten. Seine Struktur und Organisation bieten wertvolle Erkenntnisse für den modernen Stadionbau. Insbesondere die klare Trennung der Zuschauerbereiche, die durchdachte Verkehrsführung und die Integration von technischen Innovationen sind Prinzipien, die auch heute noch in der Architektur von Stadien zu finden sind. Ein weiterer Aspekt ist die Nachhaltigkeit und Langlebigkeit des Baus. Das Kolosseum hat zahlreiche Erdbeben, Plünderungen und die Auswirkungen der Zeit überstanden und steht immer noch als beeindruckendes Monument der römischen Architektur. Moderne Stadien versuchen zunehmend, ähnliche Prinzipien der Dauerhaftigkeit und Anpassungsfähigkeit zu integrieren, um langfristig funktionale und kulturell bedeutende Bauwerke zu schaffen. Das Kolosseum in Rom ist somit nicht nur ein Symbol der römischen Kultur und Geschichte, sondern auch ein bedeutendes Beispiel für den Stadionbau. Es vereint architektonische Innovation, funktionale Gestaltung und soziale Symbolik in einer Weise, die es bis heute zu einem Vorbild für moderne Stadionarchitektur macht. Die Analyse des Kolosseums bietet wertvolle Einblicke in die Prinzipien und Herausforderungen des Stadionbaus und betont die Bedeutung, die solchen Bauwerken sowohl in der Antike als auch in der Gegenwart zukommt. Das Kolosseum und andere römische Amphitheater haben die Gestaltung und Struktur moderner Stadien nachhaltig beeinflusst und geprägt

2.2 Stadien im Wandel

Wenn man in die letzten Jahrzehnte der Fußballgeschichte zurückblickt, stellt man fest, dass im Bereich des Stadionbaus und der Stadiongänger ein großer Wandel stattgefunden hat. Vom ältesten Profi-Stadion Deutschlands, dem ehemaligen Kickers Stadion, heute Gazi-Stadion auf der Waldau, welches 1905 eröffnet wurde¹⁶ bis hin zum modernsten Stadion Deutschlands, der Allianz Arena, die anlässlich zur Heim WM 2006 erbaut wurde,¹⁷ lässt sich ein enormer Wandel feststellen. In Bezug auf Kapazität, Ausstattung, Komfort und Technologien liegen Welten dazwischen.¹⁸ Auch im Hinblick auf den gesellschaftlichen Aspekt sind deutliche Unterschiede zu erkennen. Aus dem Proletensport der Arbeiterklasse ist eine höchst wirtschaftliche und professionelle Institution geworden, die klassenübergreifend von Menschen besucht wird. Wie es zu diesem Wandel kam und welche Schlüsse daraus für die Beantwortung der Forschungsfrage gezogen werden können, wird im weiteren Verlauf analysiert.

¹⁶ Ältestes Fußballstadion www.suedwest24.de (Stand 18.07.2024).

¹⁷ Fakten & Historie www.allianz-arena.com (Stand 18.07.2024).

¹⁸ Vgl. Steets 2015, 55f.

2.2.1 Historischer Stadion Wandel

Ein Blick auf die Anfänge der Fußballstadien zeigt einen starken Wandel. Nicht nur hinsichtlich der Fans, sondern auch im Bereich des Baus und Architektur hat sich ein starker Wandel vollzogen. Ein wesentlicher Anlass für große Fortschritte in der Stadionwelt waren in Deutschland besonders die Weltmeisterschaften. Die Chance die Fußballwelt im eigenen Land zu Gast zu haben, war stets ein Impuls, größer, besser und visionärer zu denken als bisher. Mit der WM 1974 fand eine umfassende bauliche Aufwertung in den Stadien Deutschlands statt. Die Kapazität wurde in vielen Stadien erhöht. Auch der Komfort für die Zuschauer wurde verbessert. Mit den ersten fortschrittlichen Technologien folgte der Ausbau der Stadionbeleuchtung, was eine bessere Übertragung zur Folge hat, sowie die allgemeine Erhöhung der Sicherheitsstandards. Diese bauliche Aufwertung ging auch mit sozialen Veränderungen einher, welche im nächsten Kapitel genauer erörtert werden. Die Digitalisierung der Stadien hat seit der Jahrtausendwende eine zunehmend wichtige Bedeutung erlangt, weshalb man in dieser Zeit auch von einer neuen Generation von Fußballstadien spricht.¹⁹ Diese Stadien wurden im Zuge mit der WM 2006 neu gebaut und waren die ersten, die verschiedenen digitalen Technologien integrierten. Die „Arena“ hat das klassische Stadion abgelöst. Diese neuen „kommerziell nutzbaren, multifunktionalen Event-Stadien mit Nutzungsvorrang für den Fußball“ sollen ganzjährig nutzbar sein und für eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten dienen.²⁰ Durch den Wandel von einem traditionellen Stadion zu einer Arena kam es zu einer erheblichen Zunahme an Komfort. Eine bedeutende Neuerung sind die überdachten Tribünen. Hinzu kommt, dass ein Großteil der traditionellen Stehplätze den finanziell lukrativeren Sitzplätzen weichen musste. Dazu gehören auch die Business- und VIP- Logen. Aus Sicht der Sponsoren ist dieser Ausbau besonders wichtig, da sie dieses attraktive Ambiente nutzen, um Kundenbeziehungen zu pflegen oder Geschäfte abzuschließen. Die Sponsoren sind daher ein wichtiger Baustein im Stadionbau. Eine Umgestaltung oder ein Neubau eines Stadions geht häufig mit steigenden Eintrittspreisen einher. Diese Einnahmen sollen nicht nur zur teilweisen Refinanzierung der Stadien beitragen, sondern durch die Preissteigerung soll auch bewusst ein bestimmtes Publikum, wie beispielsweise Sponsoren, angesprochen werden.²¹ Ein bedeutendes Sponsoringinstrument stellt das Naming-Right dar. Viele Vereine und Stadionbetreiber entscheiden sich für den Verkauf dieser Rechte. Nur vier Stadien in der 1. Fußballbundesliga haben ihre Namensrechte

¹⁹ Vgl. Kainz et al. 2020, 401

²⁰ Vgl. Brenner 2009.

²¹ Vgl. Stadien im Wandel www.archiv.faszination-fankurve.de (Stand 28.06.2024).

aktuell nicht vermarktet: der Borussia-Park in Mönchengladbach, Weserstadion in Bremen, Millerntor in Hamburg und die Alte Försterei in Berlin.^{22,23,24,25,26}

2.2.2 Gesellschaftlicher Wandel

Die Anfänge des Fußballsports gehörten der Arbeiterschaft. Ihr Höhepunkt lag in den 1950er Jahren. Damals diente der Fußball als ein Art Flucht vor dem harten Arbeitsalltag der Fabrikarbeiter.²⁷ „Durch starke Identifikation mit dem örtlichen Fußballverein, der als Repräsentant des eigenen Viertels und damit einhergehenden Werte galt, entwickelten sich allmählich Fangemeinschaften, die ihr Team lautstark unterstützten. Aus diesen Gründen wurde Fußball in bürgerlichen Kreisen als eine Art Proletensport abgestempelt und dementsprechend gemieden. Diese homogene, proletarische Fußballstruktur begann sich jedoch in den 1960er und 1970er Jahren zu verändern. In den 1970er Jahren fanden umfassende Modernisierungsmaßnahmen von Stadien sowie Stadien-Neubauten statt, die in ausgewählten Städten für die Weltmeisterschaft 1974 durch Mittel der öffentlichen Hand subventioniert wurden.“²⁸ Durch das Voranschreiten des Sports in Form der Kommerzialisierung und der Professionalisierung steigt das Interesse der breiten Bürgerschicht.²⁹ „Auf der Grundlage empirischer Daten von 1977 bis 2009 kann nachgewiesen werden, dass der Fußball kulturübergreifend in Deutschland auch schon vor 1990 ein klassenloses Massenvergnügen war.“³⁰ Der Fußball, der einst eng mit der Arbeiterklasse verbunden war, hat sich im Laufe der Zeit zu einem klassenübergreifenden Phänomen entwickelt. Die Verbürgerlichungsthese erklärt diese Veränderung: soziale Schwerpunkte des Fußballpublikums hat sich zur bürgerlichen Mitte verlagert. Dieser Wandel ist darauf zurückzuführen, dass der Fußball infolge seiner strukturellen Transformation zum professionalisierten, kommerzialisierten und mediatisierten Showsport vor allem in den bürgerlichen Mittel- und Oberschichten einer bisher nicht gekannten Popularität erfahren hat und nicht zuletzt den Besuch eines Fußballspiels zu einem beliebten Event in diesen Kreisen geworden ist.³¹ ³² Vorbei sind die Zeiten, in denen Fußballstadien als schmutzige Versammlungsstätte der Unterschicht angesehen wurde. „Vielmehr sind es seit Beginn der 1990er Jahren Angehörige der Mittel- und Oberschicht, die Fußballspiele besuchen. Die Modernisierung der Fußballstadien zu Erlebnisarenen, die zunehmende Eventkultur und nicht zuletzt die Popstarkultur der Starspieler, veranschaulichen beispielhaft der Vermarktung des Fußballs zu einem

²² Vgl. Unser Borussia-Park www.borussia.de (Stand 28.06.2024).

²³ Vgl. Das Weserstadion www.weserstadion.de (Stand 20.08.2024).

²⁴ Vgl. Stadion an der Alten Försterei www.altefoersterei.berlin (Stand 23.08.2024).

²⁵ Vgl. Millerntor in Hamburg www.fcstpauli.com (Stand 23.08.2024).

²⁶ Vgl. Ault 2003.

²⁷ Vgl. Fürtjes 2014, 133.

²⁸ Fürtjes 2014, 134

²⁹ Vgl. Fürtjes 2014, 134.

³⁰ Fürtjes ,2014, 129 f.

³¹ Fürtjes, 2014, 132.

³² Vgl. Droste et al. 2019, 4.

der bedeutsamsten Wirtschaftszweige und Kristallisationspunkte der postmodernen Freizeit-, Unterhaltungs- und Kulturindustrie in Deutschland.³³ Mit diesen Veränderungen stiegen die Ticketpreise. Daraus ergibt sich die sukzessive Veränderung in der Zusammensetzung des Stadionpublikums. Die Gruppe der einheimischen Stadionbesucher ist heutzutage unverkennbar. Im 21. Jahrhundert besteht das Stadionpublikum auf den Rängen der Stadien längst nicht mehr aus den lokalverwurzelten Männern aus der Arbeiterklasse, sondern zunehmend auch aus Business-Seats. Und das obwohl die hier zur Verfügung stehenden Sitze lediglich etwa 10% der verfügbaren Kapazität ausmachen.³⁴ Heutzutage ist das Stadionpublikum für den sportlichen und wirtschaftlichen Erfolg von Klubs und Ligen unerlässlich. In den Anfängen des kommerzialisierten Teamsports war der Ticketverkauf die Haupteinnahmequelle. Es lag daran, dass der Sportkonsum primär vom Publikum vor Ort im Stadion erlebt wurde. So ergab es sich, dass die Verbände und Vereine im Rahmen der sukzessiven Kommerzialisierung des Teamsports zuerst das Stadionpublikum mit den Zuschauern aus der Region erschlossen. Erst deutlich später erreichten sie mit Hilfe von neuen Technologien, wie die Printmedien und später die elektronischen Medien weitere Zielgruppen. Ein Teil dieser Zielgruppe gehört zu dem Kundensegment, welcher als wichtigstes und zukunftssträchtestes Segment im modernen Teamsport gehandelt wird. Somit kommt nicht nur Geld in die Klubs und Ligen, sondern auch eine gewisse Reichweite im Zuge der Vermarktung. Während die Vereine sich den Bedürfnissen der besagten Kundensegmente anpassen, scheinen die Belange des insbesondere regionalen Stadionpublikums zunehmend in den Hintergrund zu rücken. Ein Punkt, der dies verdeutlicht, ist die Ansetzung von Montagsspielen. Für den normalen Fan, der berufstätig ist, ein Ding der Unmöglichkeit. Die Nachfrage in der Medienlandschaft allerdings hoch.³⁵ In naher Zukunft kann es sogar passieren, dass wie bei der NFL, Ligaspiele im Ausland ausgetragen werden. Dies dient lediglich zu dem Ausbau der Reichweite und der Vermarktung, so finden auch immer wieder USA- oder Asienreisen einzelner Vereine statt. Damit verknüpft soll das sogenannte Stadion Erlebnis zu einem einzigartigen Event mit unglaublicher Atmosphäre werden. Dies hat für den normalen Fan, der gerne ins Stadion und auch auf Auswärtsfahrten fährt, keine Zukunft. In Rahmen dieser Entwicklung mussten in vielen Stadien die oftmals günstigeren Stehplätze weichen, um Platz für größere Hospitality-Bereiche zu schaffen. Viele modernen Stadien werden heutzutage nicht mehr im Herzen ihrer Heimatstadt gebaut, sondern an den Rändern, in Regionen mit besonders günstiger infrastruktureller Anbindung.³⁶ Darunter fallen beispielsweise die Allianz Arena in München, die WWK Arena in Augsburg oder das Jahn Stadion in Regensburg. So kommt es, dass der Anreiseweg für einen Zuschauer bei

³³ Fürtjes 131.

³⁴ Vgl. Schreyer& Behrens 2024, 253.

³⁵ Vgl. Schreyer& Behrens 2024, 252.

³⁶ Ebd. 253.

einem Spieltag je nach Herkunft oft mehr als 100km beträgt. Für manche Klubs erweist es sich besonders schwierig, ihre Stadien voll auszulasten.

2.2.3 Arten von Fußballstadien

Im Allgemeinen gilt, dass: „Stadien sind Versammlungsstätten mit Tribünen für Zuschauer und mit Sportflächen.“³⁷ Unter dieser sogenannten Sportfläche versteht man nicht nur die reine Rasenfläche für den Fußball, sondern auch die Laufbahn für die Leichtathleten. Ein Stadion, in dem die Tribünen direkt am Spielfeld angebracht sind, wird als „reines Fußballstadion“ oder Fußballarea bezeichnet. Hier liegt der Fokus allein bei der Austragung von Fußballspielen.

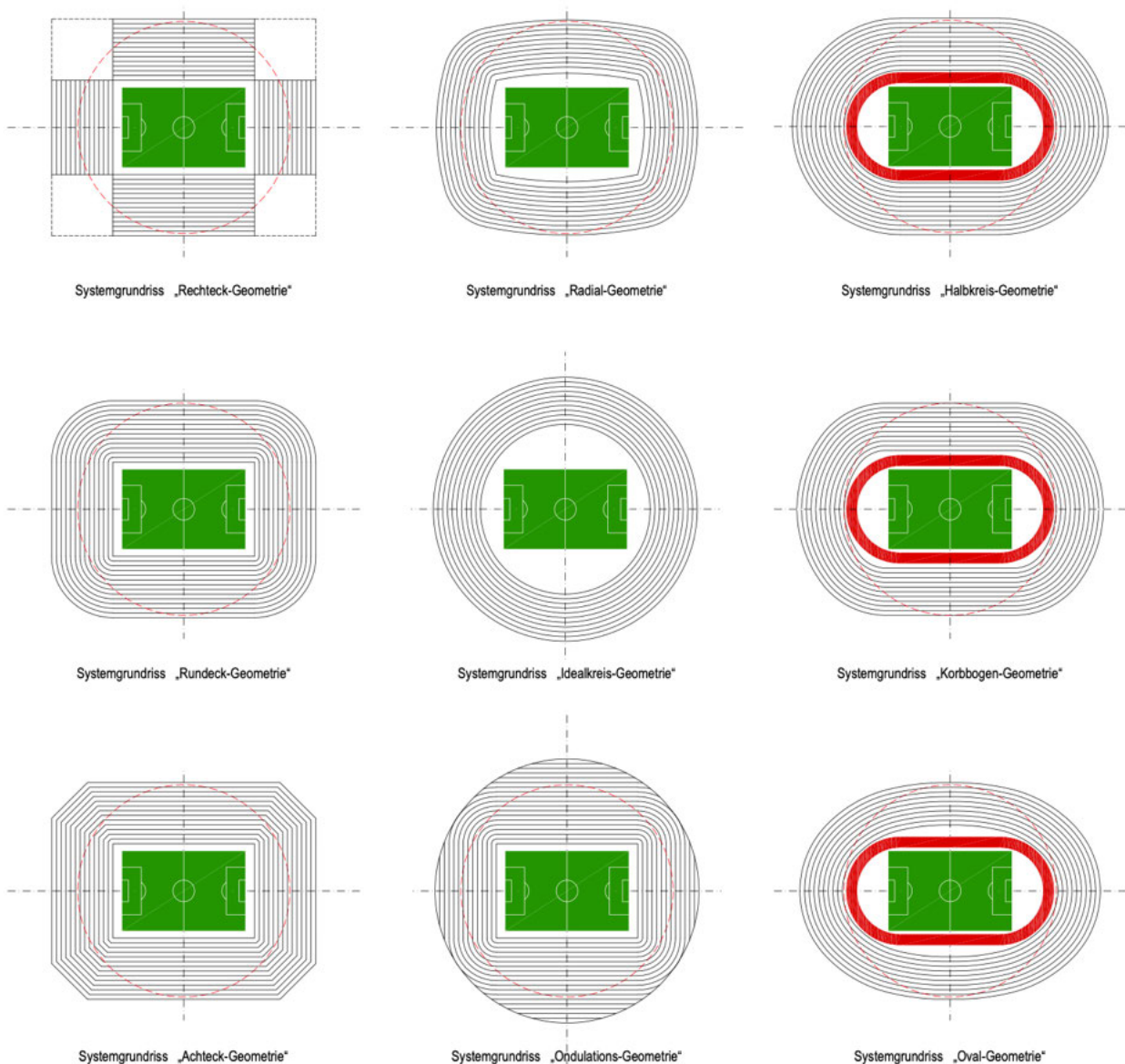


Abbildung 3: Verschiedenste Grundrissformen von Stadien im Vergleich³⁸

³⁷ Stadionhandbuch der Bundesliga und DFL

³⁸ Nixdorf 2007, 58.

Die Abbildung zeigt die unterschiedlichen Grundrissformen von reinen Fußballstadien sowie von klassischen. Die Grundform eines Stadions hat einen erheblichen Einfluss auf seine Bauweise, die Kapazität der Zuschauer und letztendlich auf die Sichtbarkeit der Zuschauer. In Fußballarenen kommt es häufig vor, dass die Tribünen direkt am Spielfeld aufsteigen, wie hier auf der linken Seite der Abbildung zu sehen. Dabei entsteht eine Kesselwirkung, wenn die Tribünen direkt am Spielfeld positioniert werden, was das Erlebnis im Fußballstadion verstärkt. Sowohl in kompakten Stadien mit geringerer Kapazität, bis hin zu den großen modernisierten Stadien findet man diese besondere Atmosphäre durch die Nähe zum Spielfeld.³⁹ Es gibt außerdem noch Fußballstadien mit Leichtathletikanlagen, dort können neben dem Fußball auch Leichtathletikwettkämpfe ausgetragen werden. Bei diesen Mehrzweckstadien handelt es sich meist um die typische ovale Grundrissgeometrie klassischer Stadien, wie das Olympiastadion in München, das auf der rechten Seite der Abbildung dargestellt ist.⁴⁰ Darüber hinaus gibt es noch Fußballstadien die durch ihre besondere Architektur multifunktional sind, wie die Veltins Arena auf Schalke. Dieses Stadion dient als Multifunktionsstadion mit austauschbarer Sportfläche, einem Videowürfel, einer Südkurve zum Einklappen und einem schließbaren Dach als Ort für Konzerte, Opernaufführungen und regelmäßigen Biathlonwettbewerbe. Je nach Art der Veranstaltung kann die Kapazität des Publikums durch Sitz- und Stehplätze im Innenraum auf bis zu 70.000 Personen erhöht werden.⁴¹ Daraus ergibt sich, eine individuelle Atmosphäre und Erlebnis in dem verschiedenen Fußballstadion und Arenen.

2.3 Trends beim Stadionbesuch

Trends sind Veränderungen, die über einen bestimmten Zeitraum hinweg anhalten und eine allgemeine Entwicklung darstellen, unabhängig vom Kontext. Es existiert jedoch keine allgemein anerkannte Definition von Trends, was die Verwendung des Begriffs sowohl in Wissenschaftlichen als auch in alltäglichen Zusammenhängen uneinheitlich macht. Oft werden Trends als tatsächliche Entwicklungen betrachtet, die zuerst identifiziert, anschließend beschrieben und analysiert werden.⁴² Um einen Trend zu definieren, werden zahlreiche einzelne Beobachtungen zu einer allgemeinen Entwicklung kombiniert. Jede dieser Beobachtungen hat für sich genommen nur eine geringe Aussagekraft und könnte unter Umständen auch zufällig entstanden sein. Eine Veränderung gewinnt jedoch durch die Vielzahl ähnlich gelagerter Beobachtungen an Bedeutung. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit, dass es sich bei der Veränderung um einen Zufall handelt, reduziert, und es wird möglich, ein größeres Muster zu erkennen. Diese Zusammenfassung von Einzelbeobachtungen zu einem Trend trägt dazu bei, die

³⁹ Vgl. MBS Stadion Entwicklung www.nürnberg.de (Stand 01.08.2024).

⁴⁰ Vgl. Kern 2017, 9.

⁴¹ Vgl. Zahlen & Fakten Veltins Arena www.veltins-arena.de (Stand 02.08.2024).

⁴² Vgl. Blechschmidt 2020, 9 f.

Komplexität einzelner Veränderungen zu reduzieren und eine übergreifende Entwicklung darzustellen. Es ist zunächst unerheblich, über welchen Zeitraum sich diese Entwicklung erstreckt. Auch hier kann ein pragmatischer Ansatz gewählt werden, der sich an den Zielen der jeweiligen Analyse orientiert.⁴³ „Ein Trend ist eine vereinfachende Beschreibung einer übergreifenden Entwicklung, die sich aus den Wechselwirkungen eines inhaltlichen Kerns mit seiner Umwelt ergibt und über einen für den jeweiligen Kontext relevanten Zeitraum anhält.“⁴⁴ Diese ersten Beobachtungen wurden auch beim Stadionbesuch vorgenommen. In den letzten Jahren wurde vermehrt beobachtet, dass Fans während eines Stadionbesuchs regelmäßig ihre Smartphones nutzen, um Fotos und Videos aufzunehmen, diese in sozialen Medien zu teilen, Spielstatistiken in Echtzeit abzurufen und mit anderen Fans über verschiedene Plattformen zu interagieren. Diese Beobachtung, zunächst als Einzelfall wahrgenommen, zeigte sich zunehmend als weit verbreitetes Verhalten. Die wiederholten Beobachtungen dieses Nutzerverhaltens führten dazu, dass Stadionbetreiber und Vereine eine stark steigende Nachfrage nach stabilem und schnellem Internetzugang in Stadien erkannten. Diese Erkenntnis mündete in die Etablierung eines neuen Trends: der flächendeckenden Integration von High-Speed-Wi-Fi in modernen Fußballstadien. Diese technologische Aufrüstung entwickelte sich rasch zu einer Standardanforderung für den Bau neuer Stadien und für Renovierungsprojekte bestehender Arenen, da sie das Fanerlebnis signifikant verbessert.⁴⁵

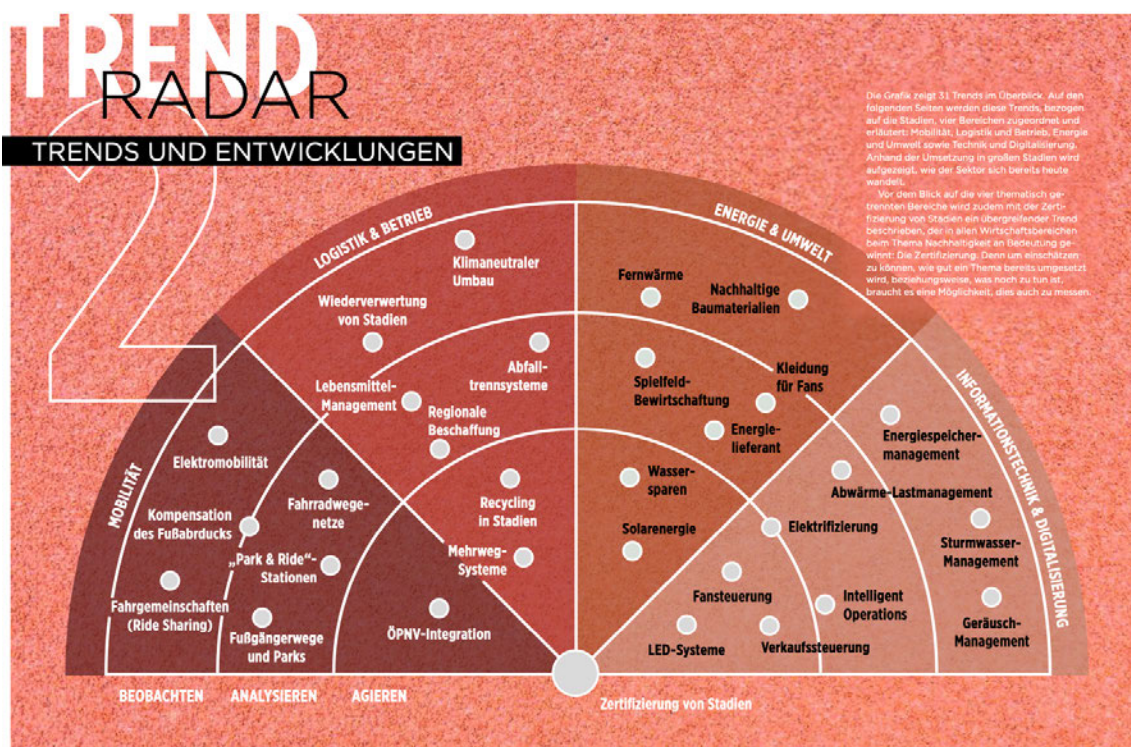


Abbildung 4: Trend Radar⁴⁶

⁴³ Vgl. Blechschmidt 2020, 8f.

⁴⁴ Blechschmidt 2020, 9.

⁴⁵ Knopf et al. 2022, 166.

⁴⁶ The Mission 2020, 15.

Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, werden solche Beobachtungen zunehmend durchgeführt und anschließend analysiert, sodass sich daraus Trends ableiten und weiterentwickeln können. Es ist wichtig, auf solche Trends zu reagieren, um ein optimales Stadionerlebnis zu gewährleisten. Im Kontext von Stadien umfassen diese Trends technologische Innovationen, Nachhaltigkeit, multifunktionale Nutzungsmöglichkeiten, Erlebnisorientierung, steigende Ansprüche an Komfort und Luxus sowie eine verstärkte Fokussierung auf Inklusivität und Barrierefreiheit.⁴⁷ Jeder dieser Trends spiegelt tiefgreifende Veränderungen in der Gesellschaft wider und zeigt, wie sich das Konzept des Stadions von einer reinen Sportstätte zu einem multifunktionalen Erlebnisort entwickelt hat.⁴⁸

2.3.1 Analyse der Aktuellen Trends

Bevor die aktuellen Trends analysiert werden, wurde erstmals eine umfassende Trendrecherche durchgeführt. Im ersten Schritt ging es darum, Informationen zu sammeln, aus denen sich Trends ableiten lassen. Diese identifizierten Trends werden anschließend thematisch geclustert.



Abbildung 5: Identifikation und Cluster von Trends⁴⁹

⁴⁷ Vgl. Forbes 2014, 1.

⁴⁸ The Mission 2020, 17 f.

⁴⁹ Eigene Darstellung

Mit Hilfe des Clusters konnten die Trends hinsichtlich ihrer Relevanz für die Stakeholder, ihrer Auswirkung und Effizienz sowie ihrer Langlebigkeit bewertet werden. Dadurch lassen sich Trends priorisieren. Im abschließenden Schritt werden sie aufbereitet. Ziel ist es herauszufinden, welche aktuellen Trends bereits in den Fußballstadien bestehen.⁵⁰ Zwölf Trends konnten insgesamt identifiziert werden. Diese ließen in übergeordnete Themenbereiche vereinen, woraus sich folgendes Cluster in Abbildung 5 ergab. Vier Trends erscheinen besonders wichtig im Hinblick auf die Zukunft von Fußballstadien: Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Erlebnisorientierung und Multifunktionalität. Beim Trend Digitalisierung steht insbesondere die Implementierung von WLAN und mobilen Apps im Fokus. Zudem lassen sich mit IoT-Technologie signifikante Entwicklungen im Bereich der Erhöhung der Sicherheit oder dem Komfort feststellen. Die Relevanz des Trends Nachhaltigkeit zeigt sich insbesondere im Bezug auf die Energiegewinnung oder Abfallentsorgung. Darüber hinaus ergab sich aus der Analyse ein Trend zur Erlebnisorientierung. Hier soll der Stadionbesuch einzigartig und individuell gestaltet werden.⁵¹ Ein letzter identifizierter Trend ist die Multifunktionalität. Stadien, die heutzutage komplett neu gebaut werden, werden nichtmehr ausschließlich als Fußballstadion konzipiert, sondern als eine Event-Arena, in denen verschiedene Arten von Veranstaltungen stattfinden können. Diese identifizierten Trends werden anschließend detailliert untersucht. Die nachfolgende Reihenfolge ist bewusst gewählt und entspricht nicht der Wichtigkeit. Es ist hervorzuheben, dass alle diese Trends von hoher Bedeutung und gleichwertig zu betrachten sind, aber erst in Kombination das Stadion der Zukunft formen können.

2.3.2 Digitalisierung

Die Digitalisierung im Stadion ist als ein sehr vielseitiges Phänomen zu betrachten. Apitzsch et al. haben versucht für dieses Zusammenspiel eine Definition für die Digitalisierung im Sport aufzustellen. Digitalisierung ist die „Transformation von analogen in digitale Informations- und Kommunikationsprozesse mit dem Ziel die Geschäftsmodelle von Sportorganisationen nachhaltig weiterzuentwickeln.“⁵² Zu den Bereichen, die von der Digitalisierung profitieren, gehören Vermarktung, Vertrieb, digitale Medien und das Fan Relationship Management. Das übergeordnete Ziel ist, die verschiedenen Bereiche möglichst effizient einzusetzen, sodass die Organisation vor Ort für den Veranstalter vereinfacht wird und gleichzeitig die bestmögliche Experience für die Besucher geschaffen wird. Dabei sind Digitalisierung und Eventisierung sehr eng miteinander verbunden. Verschiedene Beispiele aus der Praxis zeigen die verschiedenen

⁵⁰ Vgl. Blechschmidt 2020, 54.

⁵¹ Vgl. Blechschmidt 2020, 60.

⁵² Apitzsch et al. 2022 303.

Einsatzmöglichkeiten von Digitalisierung bei Sportveranstaltungen.⁵³ Dazu gehören Vereins-Apps, über die das Ticketsystem läuft, der Videobeweis oder die Torlinientechnologie, die während des Spiels genutzt werden.⁵⁴ Dies sind erste Schritte in Richtung Digitalisierung, dennoch gibt es in einigen Bereichen, wie dem Stadion als Gebäude noch großen Aufholbedarf. Die Personalberatung Odgers Berndtson und die Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) haben kürzlich eine Studie durchgeführt, die dies bestätigt. Es wurde festgestellt, dass die Proficlubs zwar insgesamt einen Fortschritt bei der Digitalisierung erzielen, aber bisher kaum vollständig digitale Geschäftsmodelle und Ökosysteme nutzen, um neue Erlösmöglichkeiten zu schaffen. Viele Vereine sind sich noch nicht einmal der Erlösmöglichkeiten und Einnahmequellen bewusst, die die Digitalisierung mit sich bringt.⁵⁵ In einigen deutschen Stadien und Arenen ist die Digitalisierung noch nicht weit fortgeschritten. Obwohl sich Vereine und Betreiber zunehmend auf digitale Zugangstechnologien und Bezahl- oder Ticketing-Systeme verlassen, handelt es sich dabei in der Regel um punktuelle Maßnahmen, die keine umfassende Digitalisierungsstrategie umfassen. Dadurch wird immer mehr Geld in einzelne digitale Lösungen investiert, die aber nicht miteinander verbunden sind und somit auch ihr Potenzial nicht vollständig entfalten.⁵⁶ Mit Hilfe der umfassenden Digitalisierung verändert sie das Fan-Erlebnis maßgeblich.

⁵³ Vgl. Apitzsch et al. 2022 303.

⁵⁴ Smart Stadien www.stadionwelt.de (Stand 23.07.2024).

⁵⁵ Smart Stadien www.stadionwelt.de (Stand 22.07.2024).

⁵⁶ Smart Stadien www.stadionwelt.de (Stand 23.07.2024).

Stadion-Anforderungsmerkmal	Kano-Anforderungskategorie (*)							O+A+M	I+R+Q
	A	O	M	I	R	Q			
Mobile Ticketing	51,89 %	14,15 %	19,81 %	13,21 %	0,94 %	0,00 %	85,85 %	14,15 %	
Parkplatzreservierung	56,60 %	12,26 %	0,94 %	30,19 %	0,00 %	0,00 %	69,81 %	30,19 %	
intelligente Verkehrssteuerung Anreise	39,62 %	3,77 %	7,55 %	49,06 %	0,00 %	0,00 %	50,94 %	49,06 %	
kürzeste Warteschlange Zutrittskontrolle	72,64 %	17,92 %	0,00 %	8,49 %	0,94 %	0,00 %	90,57 %	9,43 %	
Sitzplatz-Upgrade	29,25 %	7,55 %	0,94 %	59,43 %	2,83 %	0,00 %	37,74 %	62,26 %	
Wegeleitung	50,00 %	8,49 %	3,77 %	36,79 %	0,94 %	0,00 %	62,26 %	37,74 %	
WLAN	40,57 %	14,15 %	22,64 %	21,70 %	0,00 %	0,94 %	77,36 %	22,64 %	
Informationen, Statistiken	37,74 %	5,66 %	12,26 %	41,51 %	1,89 %	0,94 %	55,66 %	44,34 %	
Replays	64,15 %	8,49 %	0,00 %	25,47 %	0,94 %	0,94 %	72,64 %	27,36 %	
exklusive Inhalte	38,68 %	2,83 %	4,72 %	48,11 %	4,72 %	0,94 %	46,23 %	53,77 %	
In-Seat Delivery	65,09 %	6,60 %	0,00 %	23,58 %	4,72 %	0,00 %	71,70 %	28,30 %	
Mobile Payment	37,74 %	16,98 %	19,81 %	23,58 %	0,94 %	0,94 %	74,53 %	25,47 %	
kürzeste Warteschlange Toiletten, Verkaufsstände	62,26 %	13,21 %	0,94 %	22,64 %	0,00 %	0,94 %	76,42 %	23,58 %	
Fan-Shop Vorbestellungen	33,96 %	1,89 %	0,00 %	64,15 %	0,00 %	0,00 %	35,85 %	64,15 %	
Push-Mitteilungen Rabatte	25,47 %	0,94 %	1,89 %	37,74 %	33,96 %	0,00 %	28,30 %	71,70 %	
kürzeste Warteschlange Ausgang	65,09 %	8,49 %	0,94 %	25,47 %	0,00 %	0,00 %	74,53 %	25,47 %	
intelligente Verkehrssteuerung Abreise	39,62 %	5,66 %	3,77 %	47,17 %	3,77 %	0,00 %	49,06 %	50,94 %	

(*) A = Begeisterungsanforderung, I = Leistungsanforderung, M = Basisanforderung, I = Unerhebliches Merkmal, R = Rückweisungsanforderung, Q = Fragwürdiges Merkmal

Abbildung 6: Stadionanforderungen im Bereich Digitalisierung⁵⁷

Bei einer Studie zum Thema Anforderung an Stadionbesuche, wurde basierend auf dem „Kano-Modell“ durch eine Onlineumfrage 160 Leute befragt, welche Technologien im Fußballstadion eingesetzt werden sollten, um den Basis-, Leistungs- und Begeisterungsanforderungen an Stadionbesuche gerecht zu werden.⁵⁸ „Die digitalen Tools, die am häufigsten als Begeisterungsfaktoren eingeordnet wurden, waren die Navigation zur kürzesten Warteschlange bei der Zutrittskontrolle (72,64 %) sowie beim Ausgang (65,09 %), In-Seat Delivery (65,09 %), Replays (64,15 %) und die Anzeige der kürzesten Warteschlangen der Toiletten und Verkaufsstände (62,26 %). Auch die Parkplatzreservierung (56,60 %) und Wegeleitung im Stadion (50,00 %) wurden von der Mehrheit als Begeisterungsmerkmale klassifiziert. Obwohl Mobile Ticketing (51,89 %), WLAN (40,57 %) und Mobile Payment (37,74 %) ebenfalls als Begeisterungsanforderungen kategorisiert wurden, waren sie unter allen Anforderungen diejenigen, die am häufigsten als Basis- und Leistungs-faktoren eingestuft wurden. Außerdem zeigte die

⁵⁷ Knopf et al. 2022, 166.

⁵⁸ Vgl. Knopf et al. 2022, 156.

Auswertung, dass die Befragten Fan-Shop-Vorbestellungen (64,15 %), Sitzplatz-Upgrades (59,43 %), exklusive Inhalte (48,11 %), intelligente Verkehrssteuerung auf der Abreise (47,17 %) und Push-Mitteilungen für Rabatte (37,74 %) als unerhebliche Merkmale eingestuft haben. Im Vergleich zu den anderen Anforderungen der Studie waren Push-Mitteilungen, welche Fans über ihr Smartphone auf Rabatt-Aktionen hinweisen, die Technologie mit der stärksten Ausprägung als Rückweisungsmerkmal.⁵⁹ „Allgemein hatten digitale Technologien, welche Wartezeiten verkürzen, Prozesse vereinfachen, die Konnektivität erhöhen und das Anschauen von Fußballspielen erleichtern, den stärksten positiven Einfluss auf die Zufriedenheit der Befragten.“⁶⁰ Angefangen mit dem Ausbau zu schnellerem Internet, bis hin zur Bereitstellung von Statistiken direkt aufs Handy, dies erhöht dem Komfort im Stadion maßgeblich. Die zentrale Vernetzungsstruktur der Stadien basierend auf der IoT-Technologie und der künstlichen Intelligenz. Zu den neuen Möglichkeiten gehören die Reservierung des Parkplatzes vor dem Stadion, ein digitaler Check-In zum Spiel und eine virtuelle Sitzplatznavigation. Diese Effekte sind für den Zuschauer direkt wahrnehmbar.⁶¹ Eine Stadion-App vereint somit sämtliche Bedürfnisse des Stadionbesuchers und passt sich individuell an. So ist es möglich, dass die Besucher im Stadion, mehrere Wiederholungen von Spielszenen gleichzeitig auf der App ansehen können. Zusätzlich besteht die Möglichkeit Live Statistiken einzusehen und zu vergleichen.⁶² Darüber hinaus ermöglichen Sensoren und IoT-Technologien die Messung von Zuschauerströme und die Erkennung von Warteschlangen, sodass die gesammelten Daten direkt in der App angezeigt werden. Damit kann der Nutzer der App sehen, wie lange die Wartezeit an den Toiletten oder der Essensstände ist, sodass sich gegebenenfalls das Essen direkt zum Platz bestellt werden kann.^{63,64} Der Trend der Digitalisierung kommt allmählich in den Deutschen Stadien an. Das bereits erwähnte Stadion-App-Programm ist mittlerweile bei vielen Vereinen eingeführt worden, jedoch gibt es noch Unterschiede in der umfassenden Vernetzung. So gilt Eintracht Frankfurt mit seinem IoT-Programm als ein Vorreiter in Sachen Digitalisierung im Stadion. Insbesondere im Bereich der Besucherstromsteuerung, Sicherheit und Logistik setzen sie Maßstäbe.⁶⁵

⁵⁹ Knopf et al. 2022, 167.

⁶⁰ Ebd. 165.

⁶¹ Vgl. Bal et al. 2016 46.

⁶² Vgl. Stadiontrendbericht: www.oracle.com (Stand 23.07.2024).

⁶³ Vgl. Apitzsch et al. 2022, 305 f.

⁶⁴ Vgl. Technologie und Fanerlebnis www.smartstore.com (Stand 23.07.2024).

⁶⁵ Vgl. Arena of IoT im Deutsche Bank Park: www.klub.eintracht.de (Stand 26.07.2024).



Abbildung 7: Smart Technologie im modernen Fußballstadion⁶⁶

Wie in Abbildung 7 zu sehen, werden im gesamten Stadion Daten und Informationen gesammelt. Jeder Anwesende gibt zu jeder Zeit Daten her und kann sie wiederum gleichzeitig empfangen. Durch verschiedene IoT-Technologie und Sensoren lässt sich das Stadion komplett vernetzen. Der Besucher, der Verein sowie alle anwesenden Personen erhalten Echtzeitdaten und Informationen, beispielsweise von der Warteschlange auf der Toilette bis hin zu Statistiken zum Ballbesitz oder den Torschussmöglichkeiten. Die Daten, die dabei gesammelt werden, enthalten viele Möglichkeiten zur Verbesserung des Stadionerlebnis. So lassen sich unter anderem Sicherheitsrisiken minimieren.⁶⁷ Die Daten, die dabei gesammelt werden, enthalten viele Möglichkeiten zur Verbesserung des Stadionerlebnis. Durch die Integration von digitalen Technologien, kann die Stadionsicherheit erheblich verbessert werden. Beispiele dafür sind die intelligente Videoüberwachung oder der Einsatz von Drohnen zur Steuerung von Zuschauerströmen. Die Videoüberwachung ermöglicht es, Gefahren frühzeitig zu erkennen, sodass Sicherheitspersonal gezielt an potenziellen Eskalationspunkten positioniert werden kann. Zusätzlich lassen sich Massenansammlungen an Ausgängen oder Verkaufsständen vermeiden. „Hinzu kommt das sich Besucherströme, im Falle einer Stadionräumung, gezielt durch digitale Anzeigesystem zu schwach frequentierten Ausgängen gelenkt werden. So können auch im Ernstfall standortabhängige sicherheitsrelevante Informationen und Fluchtpläne

⁶⁶ Smart Stadion: www.smartstore.com (Stand: 24.07.2024).

⁶⁷ Ideen fürs Smart www.klardenker.kpmg.de (Stand 28.07.2024).

auf die Smartphones der Stadiongäste zugeschickt werden.“⁶⁸ IoT-Technologie im Smart Stadion hat ein großes Potenzial die Sicherheit der Besucher zu verbessern. Sensortechnologien sind in der Lage, anormales Verhalten von Menschenmengen zu erkennen, wie etwa Laufen oder Panik. Sie ermöglichen es dem Sicherheitsdienst oder Gesundheitsdienst, schneller zu reagieren oder Gefahren frühzeitig zu erfassen, insbesondere in Bezug auf terroristische oder kriminelle Aktivitäten. Gesichtserkennungssoftware erleichtert die Identifizierung von Verdächtigen oder gefährliche Personen.⁶⁹ Dies hilft nicht nur bei der Bekämpfung von Attentaten, sondern dient auch als eine Abschreckungsmaßnahme, damit es erst gar nicht zu solchen Vorfällen kommt. Mit Hilfe dieser Technologien können in Stadien die gewonnenen Daten auch für Prognosen und Verhaltensanalysen für ähnliche Veranstaltungen mit einem hohen Menschaufkommen genutzt werden. Dies könnte ein wichtiger Faktor für die Weiterentwicklung der polizeilichen Sicherheitsstrategien sein. Beispiel hierfür sind das gezielte Öffnen von Notausgängen, wenn diese benötigt werden.⁷⁰

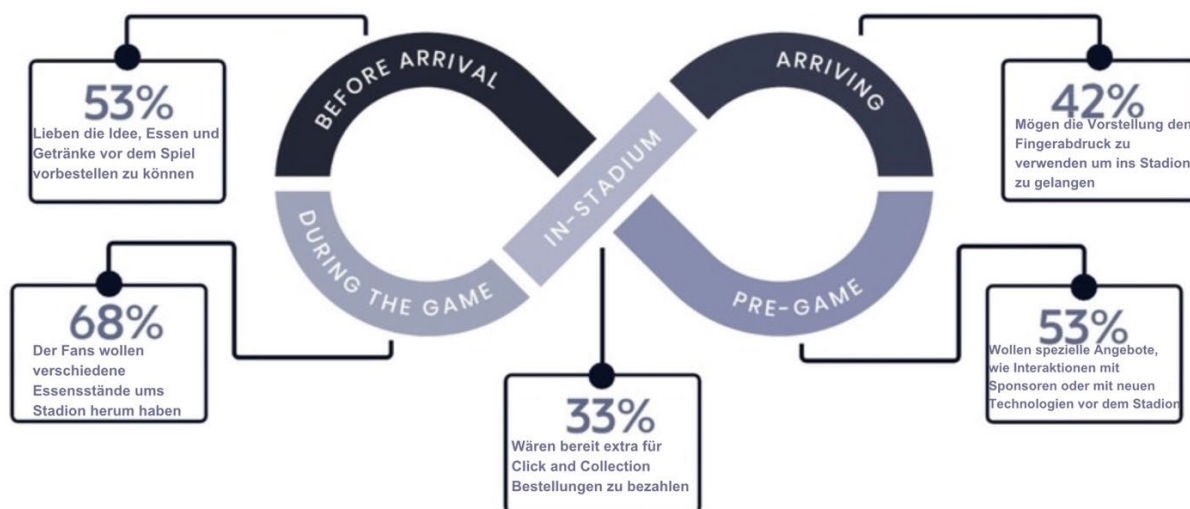


Abbildung 8: Befragung zu virtuell Reality Plattformen im Stadion⁷¹

Fußballfans wurden bei einer Studie von Oracle zu dem Thema Stadionstechnologie und Trends befragt. Daraus resultiert das sich verschiedene Technologien in dem gesamten Verlauf des Spieltags integrieren lassen kann und dieses auch Positiv von den Fans angenommen wird. So wollen 53% der Befragten ihre Essensbestellungen bereits vorab aufgeben können, um Wartezeiten zu minimieren. Oder 53 % der befragten sind für Interaktionen mit Sponsoren oder für einen virtuellen Rundgang durchs Stadion. Mit virtuellen und Augmented-Reality-Plattformen, die an Popularität gewinnen, können Stadien neue Möglichkeiten nutzen, um mit Fans

⁶⁸ Kainz et al. 2020, 404.

⁶⁹ Vgl. O Brolchain et al. 2019, 13.

⁷⁰ O Brolchain et al. 2019, 14.

⁷¹ Stadiontrendbericht: www.oracle.com (Stand 23.07.2024).

in Kontakt zu treten. Das Angebot dieser Premiererlebnisse gibt den Verbrauchern die Möglichkeit, ihre ideale, einzigartige Stadionreise zu gestalten.⁷²

2.3.3 Nachhaltigkeit

Der nächste identifizierte und analysierte Trend ist die Nachhaltigkeit. Dieser Trend ist ein unumgänglicher Faktor, wenn es um Sportveranstaltung geht. Ein Spieltag der Fußball Bundesliga verursacht etwa 7.753 Tonnen CO₂. Hierbei sind die Emissionen für die An- und Abreise aller am Spieltag befindenden Personen, das Müllaufkommen, sowie der Wasser und Energieverbrauch enthalten.⁷³ Durch den Einsatz digitaler Technologie entsteht ein höherer Energiebedarf. Aus diesem Grund stellt sich die Frage nach der ökologischen Nachhaltigkeit sowie der betrieblichen Effizienz. Der gezielte Einsatz dieser Technologien in verschiedenen kann jedoch sowohl ökologische Nachhaltigkeitsaspekte als auch die betriebliche Effizienz verbessern.^{74 75} In den Bereichen Energie, Wasser und Umwelt lassen sich durch den Einsatz von erneuerbaren Technologien oder innovative Energiespeichersysteme der Energieverbrauch im Stadion nachhaltiger gestalten. IoT-Technologien, die in Smarten Stadien verwendet werden, können auf verschiedene Weise dazu beitragen, die Umweltauswirkungen menschlicher Aktivitäten zu reduzieren. Die Sensortechnologien erfassen Daten über Abfallprodukte, Luftqualität, Temperaturkontrolle und den CO₂-Fußabdruck der Stadien. Diese Daten können sowohl in Echtzeit als auch im Verlauf der Stadionlaufzeit genutzt werden, um die Ressourcen effizienter zu verwalten. Zum Beispiel könnten Sensoren die Menge an Sonnen- und Windenergie messen, die das Stadion empfängt, und berechnen, wie viel davon in Strom umgewandelt werden könnte. Sensoren können ebenfalls analysieren, wie viel Energie der Stadionabfall verbraucht. Auch eine Analyse des Feuchtigkeitsgehalts des Spielfeldes sowie die Modellierung von Licht und Schatten ist möglich. Darüber hinaus könnten Sensoren vorhersagen, wann Rohre auslaufen oder Stadionfenster oder Sitze beschädigt werden. Außerdem ermöglichen Sensoren die Erkennung gefährlicher Lecks in Gasleitungen oder unsachgemäß gesicherter elektrischer Leitungen. Durch den Einsatz von Energieoptimierungstechnologien im Stadion der Zukunft können Daten zum Energieverbrauch, zur Abfall- und Lärmbelastung sowie zu Emissionen gesammelt und ausgewertet werden. Diese Daten können genutzt werden, um effizientere Energieverbrauchsmethoden zu entwickeln und Lärm sowie Emissionen zu kontrollieren und zu reduzieren. Obwohl viele moderne Technologien ressourcenschonend entwickelt werden, ist dennoch ein nachhaltiges Stadion erforderlich, um den

⁷² Ebd.

⁷³ Vgl. Dittenbrand et al. 2019, 4.

⁷⁴ Kainz et al 2020 401

⁷⁵ Vgl. O'Brolchain, et al. 2019, 3.

enormen CO₂-Ausstoß zu minimieren.⁷⁶ Aus diesem Grund setzen bereits viele Stadien auf nachhaltige Projekte, um ihre Emissionen zu reduzieren. Bereits beim Stadionbau lassen sich verschiedene Maßnahmen zur Nachhaltigkeit umsetzen. So können beispielsweise recycelter Stahl im Tragwerk des Stadions verbaut oder Sitzplätze aus recyceltem Kunststoff und Alteiseng hergestellt werden. Diese Maßnahmen sind nur ein kleiner Ausschnitt der Nachhaltigkeitsaspekte beim Stadionbau. Im regulären Stadionbetrieb helfen einfache Energietechnologien, die Nachhaltigkeit zu gewährleisten, wie die Verwendung von LED-Leuchten. Durch Solarpaneele auf dem Dach oder Windturbinen rund um das Stadion kann ein großer Teil der am Spieltag benötigten Energie erzeugt werden.⁷⁷



Abbildung 9: Solaranlage des Weserstadions⁷⁸

Wie beispielsweise im Weserstadion in Bremen zu sehen, wird diese Technologie bereits genutzt. Auch die Müllreduzierung ist ein wichtiger Aspekt. Durch Mehrwegbecher und die Vermeidung von Plastikabfällen wird ein erster Schritt zur Minimierung gesetzt. Ein bedeutender politischer Ansatz ist das Abfallrecycling und die Vermeidung von Plastik. Die gesetzlichen Regelungen zum Abfallrecycling und zur Abfallaufbereitung werden zunehmend verschärft. Ein bedeutender Fortschritt wäre es, Plastik beim Angebot von Speisen und Getränken vollständig zu vermeiden. Ein wesentlicher Bestandteil moderner Recyclingprogramme ist die Trennung und Verdichtung von recycelbarem Abfall. Außerdem gibt es neue Verfahren zur Wiederverwertung von Kunststoff bei der Produktion von Merchandising-Artikeln.⁷⁹ Ein umfassender Ansatz Nachhaltigkeit hat sich als ein zentraler Trend im Stadionbau und -betrieb etabliert, der durch eine Vielzahl von Maßnahmen und Konzepten unterstützt wird. In diesem

⁷⁶ Vgl. O'Brolchain et al. 2019, 15.

⁷⁷ Vgl. O'Brolchain et al. 2019, 15.

⁷⁸ Stadien mit PV-Anlagen www.stadionwelt.de (Stand 24.07.2024).

⁷⁹ Vgl. Erfolgreiches Stadion www.deutschland.iakas.sport/de (Stand 20.07.2024).

Kontext spielen insbesondere Zertifizierungen und Standards, Biodiversität und Grünflächen, Wasserwirtschaft sowie die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft eine bedeutende Rolle. Ein wesentlicher Aspekt der Nachhaltigkeit moderner Stadien ist die Erlangung von Nachhaltigkeitszertifizierungen wie der LEED-Zertifizierung. Diese Zertifizierungen zielen darauf ab, die Umweltfreundlichkeit und Energieeffizienz von Stadien nach internationalen Standards zu bewerten und zu bestätigen. Sie gewinnen zunehmend an Bedeutung, sowohl bei der Planung neuer Stadien als auch bei der Renovierung bestehender Anlagen. Ein Stadion, das eine LEED-Zertifizierung anstrebt, muss eine Reihe von Kriterien erfüllen, die verschiedene Aspekte des nachhaltigen Bauens abdecken, darunter Energie- und Wasserverbrauch, Materialwahl, Abfallmanagement und die Gestaltung von Innen- und Außenräumen. Neben technologischen Innovationen wird auch die Integration von Biodiversitätsprojekten und Grünflächen in und um Stadien herum immer wichtiger.⁸⁰ Diese Maßnahmen tragen nicht nur zur Verschönerung der Umgebung bei, sondern haben auch positive Auswirkungen auf die Luftqualität und die lokale Biodiversität. Beispielsweise können Dachgärten und begrünte Fassaden CO₂ binden und somit zur Verbesserung der städtischen Luftqualität beitragen. Zudem bieten solche Grünflächen Lebensräume für verschiedene Pflanzen- und Tierarten, was insbesondere in dicht bebauten urbanen Gebieten von Bedeutung ist.⁸¹ Ein nachhaltiger Umgang mit Wasserressourcen ist ein weiterer zentraler Bestandteil moderner Stadionkonzepte. Systeme zur Regenwassernutzung und -speicherung werden zunehmend implementiert, um den Wasserverbrauch zu reduzieren. Das gesammelte Regenwasser kann beispielsweise zur Bewässerung des Spielfeldes oder für sanitäre Anlagen genutzt werden, wodurch der Bedarf an Frischwasser signifikant gesenkt wird. Darüber hinaus ermöglichen fortschrittliche Bewässerungstechnologien eine präzisere Steuerung des Wasserverbrauchs, was nicht nur ökologisch sinnvoll ist, sondern auch Betriebskosten reduziert. Die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft finden im Stadionbau und -betrieb immer mehr Anwendung. Ziel dieser Herangehensweise ist es, Ressourcen möglichst lange im Nutzungskreislauf zu halten, Abfälle zu minimieren und Materialien am Ende ihrer Lebensdauer zu recyceln oder wiederzuverwenden. So werden zum Beispiel beim Bau neuer Stadien häufig recycelte Materialien verwendet, und auch im laufenden Betrieb wird durch gezieltes Abfallmanagement darauf geachtet, die Umweltbelastung zu minimieren.⁸² Ein konsequent umgesetztes Kreislaufwirtschaftskonzept trägt nicht nur zur Reduzierung von Betriebskosten bei, sondern auch zur langfristigen Schonung natürlicher Ressourcen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Nachhaltigkeit als Stadiontrend auf einem ganzheitlichen Ansatz basiert, der sowohl technologische Innovationen als auch umweltfreundliche Bau- und Betriebspraktiken umfasst. Durch die Integration von Zertifizierungen,

⁸⁰ Vgl. INSIDE FIFA 2023 www.inside.fifa.com (Stand 23.07.2024).

⁸¹ The Mission 2020, 14.

⁸² Vgl. UEFA Richtlinien für nachhaltige Infrastruktur 13f.

Biodiversitätsprojekten, nachhaltiger Wasserwirtschaft und den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft gelingt es modernen Stadien, einen signifikanten Beitrag zum Umweltschutz zu leisten und gleichzeitig eine hohe betriebliche Effizienz zu gewährleisten.⁸³ Dieser Trend wird in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen, da die Anforderungen an umweltfreundliche und ressourcenschonende Bau- und Betriebsweisen weltweit steigen.

2.3.4 Erlebnisorientierung

Der Trend zur Erlebnisorientierung ist weit verbreitet. Ein einfaches Fußballspiel reicht vielen Fans heutzutage nicht mehr aus. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, braucht es mehr. Es müssen innovative Wege gefunden werden, um den Sport für Fans attraktiv zu halten, da die Fußballindustrie seit einiger Zeit mit einem Rückgang des Zuschauerinteresses zu kämpfen hat. Besonders im Fokus steht hier vor allem die zukünftige Generation von Fans. Das Durchschnittsalter der Fußballfans steigt jährlich, was für die Vereine ein alarmierendes Signal darstellt. Der Rückgang junger Fans ist daher ein besorgniserregender Hinweis für die Vereine. So wird der durchschnittliche Fan immer älter, während es für den Profifußball immer schwieriger wird, neue und jüngere Zielgruppen anzulocken und zu binden. Verschiedene Ursachen für diesen Rückgang sind: In der Covid-19-Pandemie gab es Spielabsagen und Spiele ohne Zuschauer sowie eine Abneigung gegen übermäßige Kommerzialisierung. Jüngere Generationen zeigen jedoch ein zunehmendes Interesse an digitalen oder digital angereicherten Inhalten.⁸⁴ Aus diesem Grund versucht man, eine Verbindung zwischen dem Fußball und digitalen Elementen zu kombinieren. Es ist zu erwarten, dass die Integration von physischen Objekten mit dem virtuellen Raum das Benutzererlebnis und die Sicherheit verbessern, neue pädagogische und kommerzielle Möglichkeiten eröffnet und neue Wege der Umweltverantwortung aufzeigt.⁸⁵ Es entsteht ein dynamisches Werbeumfeld mit einer perfekten Sichtbarkeit bei allen Wetterverhältnissen und einer besseren Wahrnehmung bei den Fans. LED-Banden werden immer beliebter. Dies führt zu besonders niedrigen Produktionskosten. Es besteht auch die Möglichkeit, virtuelle Overlays einzusetzen, die eine gleichzeitige Mehrfachnutzung von Werbeflächen ermöglichen. Indem Banden virtuell überblendet werden, ist es möglich, Werbebotschaften an die spezifische Zielgruppe zu richten.⁸⁶ Verschiedene Bereiche werden in der App präsentiert, um das Eventerlebnis so angenehm wie möglich zu gestalten. Dabei haben die Besucher die Möglichkeit, die Parkplätze zu wählen, die ihren Sitzplätzen am nächsten liegen, und im Stadion problemlos auf ihren Platz zu gehen. Darüber hinaus haben die Besucher die Möglichkeit, auf der App, wie zu Hause am Fernseher, bis zu vier Wiederholungen auf einmal

⁸³ Vgl. The Mission 2020, 16f.

⁸⁴ Vgl. Ulrich/Geyer 2024, 341.

⁸⁵ Vgl. Smart Stadium: www.stadionwelt.de (Stand 27.07.2024).

⁸⁶ Vgl. Apitzsch et al. 2022, 304

anzusehen. Live-Statistiken werden bereitgestellt und es ist den Zuschauern möglich, das gesamte Spiel auf der App live zu sehen. Die Wartezeiten für die Toiletten können dem Zuschauer angezeigt werden, und die App ermöglicht es ihm, sein Essen zu bestellen und es direkt an den Ort zu bringen. Zu all diesen Funktionen gehört auch die Möglichkeit, das Ticket über die App zu verwalten, den Parkplatz zu reservieren und zu bezahlen. Im Falle einer Nichtanwesenheit bei der Sportveranstaltung kann das Ticket über die App weiterverkauft werden. Auch für die Gastmannschaften gelten besondere Maßnahmen. Mit dem Ziel, ihre Begeisterung zu dämpfen, bieten viele europäische Stadien den Anhängern der Gastmannschaft nur ein minimales Erlebnis an. Allerdings gibt es Untersuchungen zur Anwendung eines umgekehrten psychologischen Ansatzes, bei dem es darum geht, den Anhängern der Gastmannschaft genauso viel Freude zu bereiten wie denen der Heimmannschaft. Dieser Ansatz wird vielleicht umstritten diskutiert, aber er zielt darauf ab, Hooliganismus, Vandalismus und Graffiti zu mindern. Ein gutes Angebot an Speisen und Getränken in Bereichen mit einladender Atmosphäre sowie Glasabsperungen wie bei Juventus können das Gesamtstimmungsgefühl verbessern.⁸⁷ Alle diese digitalen Optionen führen automatisch dazu, dass Sportveranstaltungen eventisiert werden, da sie den Besuchern einen zusätzlichen Nutzen bieten, außer dem eigentlichen Sport. Die Eventisierung steht jedoch nicht unbedingt im Zusammenhang mit einem digitalen Prozess. Im weitesten Sinne bezieht sich Eventisierung im Bereich des Sports auf die breite Verbreitung, Vermarktung und Professionalisierung von Sportveranstaltungen.⁸⁸

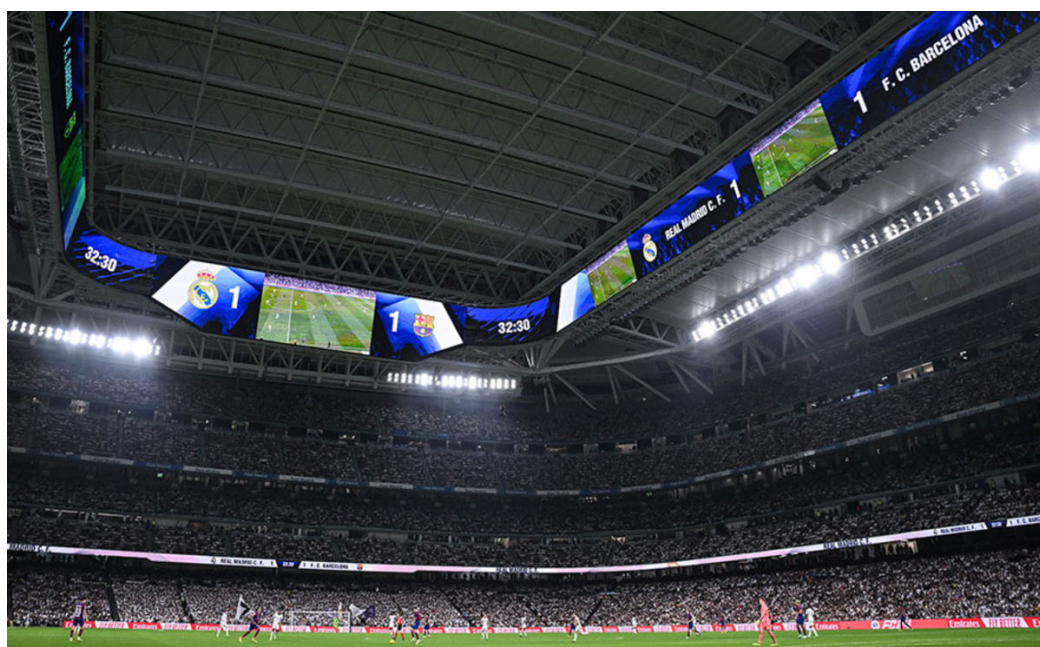


Abbildung 10: Estadio Santiago Bernabeu 360 Grad LED⁸⁹

⁸⁷ Vgl. Erfolgreiches Stadion www.deutschland.iakas.sport/de (Stand 20.07.2024).

⁸⁸ Vgl. Apitzsch et al. 2022, 304 f.

⁸⁹ Real Total www.realtotal.de (Stand 29.08.2024).

Wie hier in Abbildung 10 zu sehen das Estadio Santiago Bernabeu mit seinem einzigartigen 360 Grad LED-Screen. Dadurch können die Zuschauer aus jedem Blickwinkel des Stadions auf die LED-Anzeige schauen. So erhalten sie die wichtigsten Informationen und Bilder zum Spieltag. Auch Sponsoren haben die Möglichkeit sich darüber zu repräsentieren. Diese Art von Technologie verbessert die Sichtbarkeit und das Erlebnis für das Publikum erheblich.

2.3.5 Multifunktionalität

Multifunktionalität ist ein weiterer Trend, der identifiziert wurde. Darunter versteht man den Mehrzweck eines Fußballstadions. Heutzutage ist es nur noch selten, dass ein Fußballstadion ausschließlich für den Fußball verwendet wird. Fußballstadien, in denen auch andere Sport- und Unterhaltungsveranstaltungen ausgetragen werden können, werden häufiger genutzt und bringen somit höhere Einnahmen mit sich. In solchen Stadien wird häufig Kunstrasen bevorzugt, da dieser nicht wie Naturrasen so oft erneuert werden muss. Fußballplätze werden heutzutage mehrmals pro Woche genutzt. Andere Sportarten, wie etwa Rugby oder American Football, sowie Unterhaltungsveranstaltungen wie Konzerte oder Festivals, sind jedoch ebenfalls möglich. Je größer die Anzahl der Veranstaltungen in den Mehrzweckstadien ist, desto größer ist die Möglichkeit, Einnahmen zu erzielen. Um festzustellen, ob ein Fußballstadion als Mehrzweckstadion geeignet ist, ist es von Bedeutung, dass Fahrzeuge leicht auf das Feld gelangen können, um Bühnen oder ähnliches zu errichten. Zusätzliche Umkleieräume und genügend Stauraum sind ebenfalls wichtig. Es ist auch von Vorteil, über eine ausreichende Stromversorgung und genügend Wasseranschlüsse zu verfügen.⁹⁰ Der eigentliche Zweck des Stadions sollte trotz dieser Schritte nicht vernachlässigt werden. Das Hauptziel bleibt nach wie vor der Fußball. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass einige Änderungen auch negative Auswirkungen haben können. Die Einführung einer Tartanbahn für die Leichtathletik kann dazu führen, dass das Publikum weiter weg vom Spielfeld sitzt. Daraus kann resultieren, dass die Zuschauer weniger am Geschehen beteiligt sind und es zu Stimmungsmuseinbußen kommen kann. Viele Stadionplaner werden durch das Problem der Wirtschaftlichkeit dazu veranlasst, Stadien für eine sekundäre Nutzung einzuplanen. Deshalb entstehen die Stadien häufig in unmittelbarer Nähe von Kliniken, Fitnessstudios, Hotels und Einzelhandelszentren. Auf diese Weise wird der Standort stärker genutzt, und es ist möglich, die Mieten zu steigern, was zu einer Steigerung der Nachhaltigkeit und Rentabilität des Stadions führen kann.⁹¹ Dennoch ist zu beachten, dass Fußballvereine und ihre Stadien mit einer langen Tradition verbunden sind. Diese Tradition gilt es auch beim Um- oder Neubau zu bewahren. „Neue

⁹⁰ FIFA 2011, 44. Nochmal nachschauen

⁹¹ FIFA 2011, 44. Nochmal nachschauen

Stadien können dazu beitragen, ein Gefühl innerhalb der Gemeinschaft zu schaffen, die in Charakter und Kultur vielfältig ist. Das ständige Bedürfnis, Elemente des Erbes zu bewahren, aber auch (neu) zu verpacken und (re) zu produzieren, aus dem Wunsch, ein Gefühl der Zugehörigkeit (wieder) herzustellen, oft angetrieben von der Angst die Vergangenheit zu verlieren. Nirgendwo ist dies deutlicher als im Zusammenhang mit Fans Rückkehr nach Hause in ein neu erbautes Stadion.⁹² Die meisten Stadien werden mit hochwertiger Stadion- und Medientechnik, neuem Flutlicht und zusätzlichen Nebenanlagen ausgestattet, die sie für nicht-sportliche Großereignisse wie Popkonzerte und Messen genutzt werden können, nachdem sie zur Fußballarena umgebaut wurden. Für andere Sportarten sind sie nicht verloren, wenn auch nach dem Umbau in den Stadien keine regelmäßigen Laufwettbewerbe der Leichtathletik stattfinden können. In einigen Arenen sind Boxveranstaltungen, Eishockeyspiele, Biathlon-Rennen und andere Veranstaltungen auf dem Veranstaltungskalender aufgeführt. Die Anlagen sollen durch Veranstaltungen in den spielfreien Wochen des Jahres zumindest teilweise refinanziert und besser ausgelastet werden.⁹³

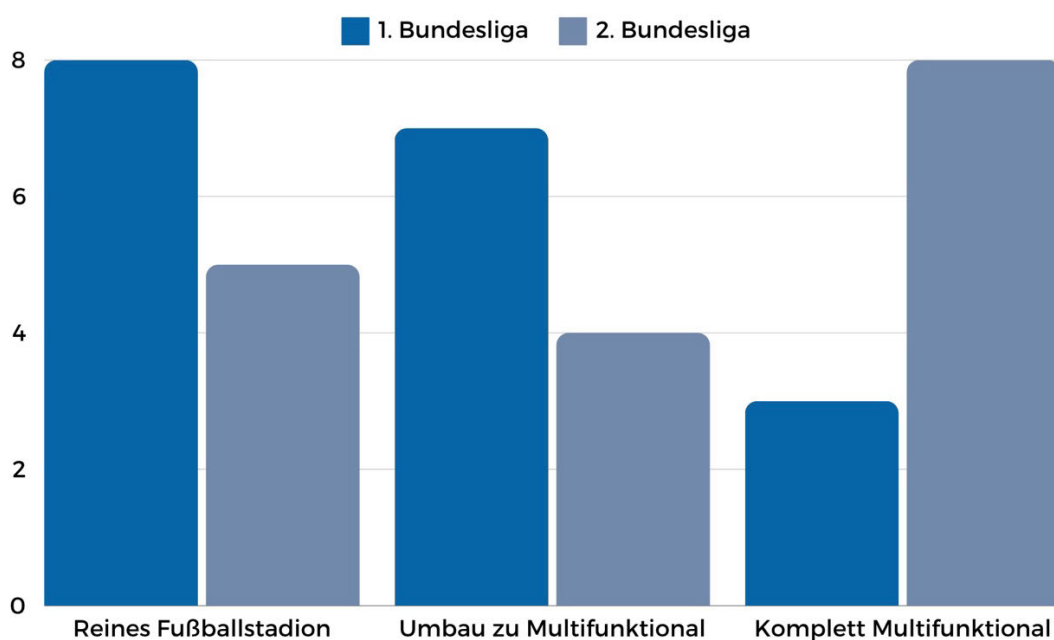


Abbildung 11: Multifunktionsstadien in der 1. und 2. Bundesliga⁹⁴

In Abbildung 11 sind die Nutzungen der Stadien der 1. und 2. Bundesliga zu erkennen. In der ersten Bundesliga fällt auf, dass die Anzahl der reinen Fußballstadien recht hoch ist, im Gegensatz zu denen der zweiten Bundesliga. Dies liegt daran, dass Vereine der 1. Bundesliga

⁹² Richards et al 2022, 8.

⁹³ Vgl. Bednarz/Jessen 2012, 134.

⁹⁴ Eigene Darstellung

allgemein über höhere finanzielle Ressourcen verfügen. Sei es durch TV-Gelder, Sponsoren oder Ticketverkäufe. Durch ihre finanzielle Stärke sind sie in der Lage, in spezialisierte Fußballstadien zu investieren, die gezielt auf die Anforderungen von Fußballspielen ausgerichtet sind. Diese Stadien bieten den Zuschauern bessere Sichtverhältnisse, schaffen eine intensivere Stadionatmosphäre und zeichnen sich häufig durch moderne Ausstattung aus. Dazu kommt, dass es in der 1. Bundesliga strengere Anforderungen an Stadien gibt, welche insbesondere in Sachen Kapazität, Sicherheit und Ausstattung bemerkbar machen. Reine Fußballstadien können diese meist besser erfüllen als die meisten Mehrzweckstadien. Sieben Stadien der 1. Bundesliga wurden zur Multifunktionalität umgebaut. Dies bedeutet, dass dort auch andere Sportarten wie American Football, Konzerte und Messen stattfinden können. Diese zusätzliche Nutzung generiert neue Einnahmequellen, die den Verein finanziell unabhängiger vom Fußballbetrieb machen. Während reine Fußballstadien oft nur an Spieltagen genutzt werden, bieten multifunktionale Stadien eine höhere Auslastung. Die vielseitige Nutzbarkeit führt zu einer effizienteren Verwendung der vorhandenen Infrastruktur und optimiert die Ressourcennutzung über das gesamte Jahr hinweg. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und des Ansehens: Die Multifunktionalität eines Stadions trägt zur Steigerung des Prestiges des Vereins bei. Durch die Ausrichtung verschiedenster Veranstaltungen erreicht der Verein ein breiteres Publikum und stärkt seine Markenpräsenz. Dies fördert zudem die Attraktivität für potenzielle Sponsoren und ermöglicht den Abschluss lukrativer Partnerschaften. In Hinblick auf die komplett multifunktionalen Stadien ist die 2. Bundesliga klar der Vorreiter. Dies liegt jedoch aktuell nicht an der Trendentwicklung, sondern an der Historie. Zahlreiche Vereine der 2. Bundesliga spielen in historischen Stadien, die ursprünglich als Mehrzweckarenen konzipiert wurden. Diese Stadien verfügen häufig über eine Laufbahn um das Spielfeld, da sie auch für Leichtathletikveranstaltungen genutzt wurden. Obwohl einige dieser Vereine im Laufe der Zeit den Aufstieg in die 1. Bundesliga geschafft haben, blieb die bestehende Infrastruktur oft unverändert, da die Kosten für einen Neubau oder Umbau erheblich sind.

3 Erwartung aus Sicht der Stakeholder

Rund um ein Stadion gibt es eine große Anzahl an Interessengruppen. Viele verschiedene Personen und Institutionen sind am Stadionbetrieb beziehungsweise an einem Spieltag beteiligt.⁹⁵ Um eine fundierte Erwartung an das Stadion der Zukunft zu erstellen, werden die potenziellen Stakeholder mit Hilfe der Stakeholder-Analyse identifiziert, geclustert und ausgewählt. Bei der Stakeholder Analyse werden am Projekt beteiligte Personen systematisch identifiziert. Diese können externe oder interne Interessensgruppen sein. Die meisten Stakeholder, die identifiziert wurden, gehören der Gruppe der externen Interessensgruppe zuordnen. Zu den Internen zählen hauptsächlich der Verein und der Stadioninhaber. Bei der Identifizierung und Visualisierung der Stakeholder in ihrer Beziehung zu einem modernen Stadion wird eine Stakeholder-Map verwendet. Diese Stakeholder-Map zeigt alle relevanten Interessensgruppen im Zusammenhang mit dem Bau oder Umbau zu einem modernen Stadion. All diese Interessensgruppen hegen unterschiedliche Erwartungen hinsichtlich des Stadions. Ihre Meinung und generelle Anforderungen werden jedoch mit unterschiedlichem Gewicht berücksichtigt.

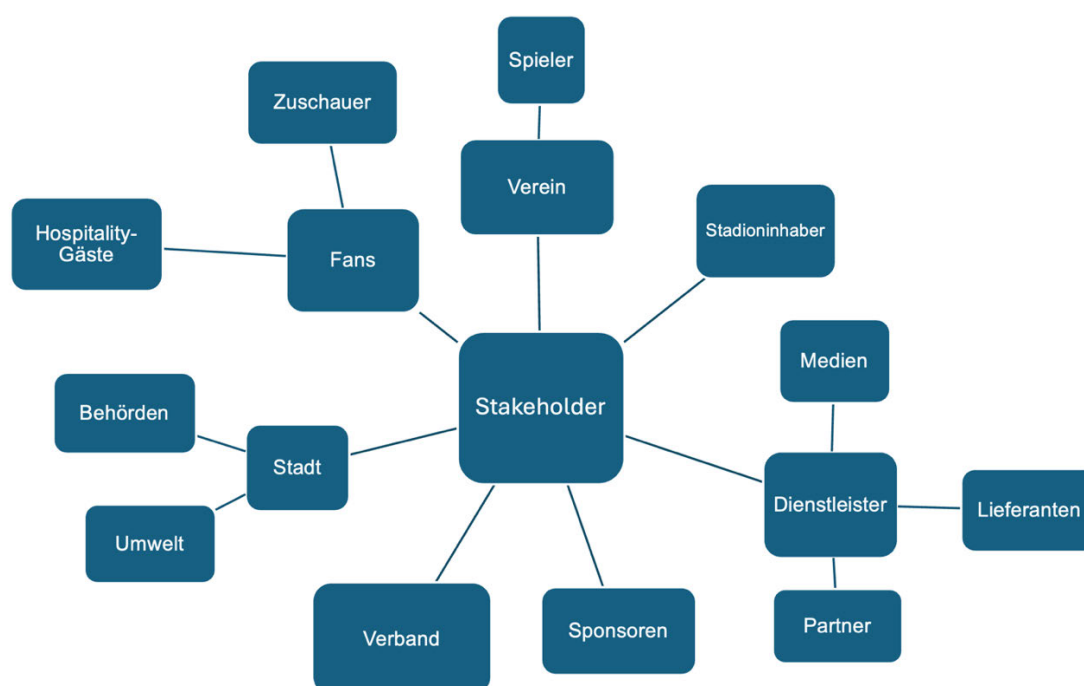


Abbildung 12: Stakeholder-Map⁹⁶

In der ersten Ebene befinden sich Stakeholder, die nicht nur großes Interesse an dem Vorhaben haben, sondern ebenfalls einen Einfluss auf das Gesamtprojekt ausüben. Ihre

⁹⁵ Vgl. Gruber 2018, 91.

⁹⁶ Eigene Darstellung

Erwartungen und Anforderungen sind besonders wichtig und müssen in die Planung mit einbezogen werden. Auf der zweiten Ebene sind Stakeholder zu finden, die ein geringeres Interesse und keinen nennenswerten Einfluss auf ein modernes Stadion haben. Aus diesen Gründen wird diese Gruppe in der weiteren Analyse nicht weiter berücksichtigt. Mithilfe der Stakeholder-Matrix werden die Stakeholder, deren Anforderungen und Erwartungen von der höchsten Bedeutung sind, visualisiert. Durch diese Form der Analyse wird ihr Interesse, ihre Macht, ihre Haltung und ihr Einfluss dargestellt. In der Stakeholder-Matrix werden die Stakeholder in einem XY-Graph in ihrem Verhältnis zueinander dargestellt. Auf der Y-Achse wird der Einfluss von niedrig bis hoch und auf der X-Achse das Interesse visualisiert.

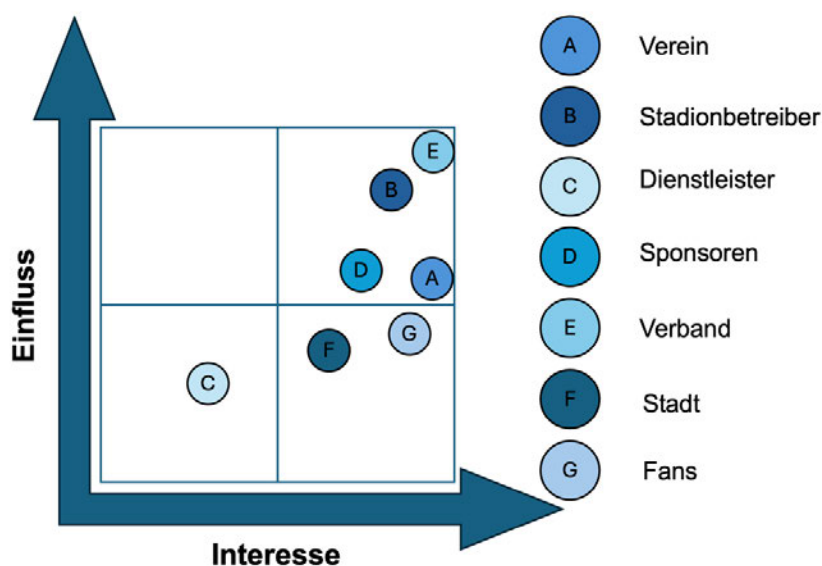


Abbildung 13: Stakeholder-Matrix⁹⁷

In der Stakeholder-Matrix erkennt man, dass die Stadt und die Dienstleister im Vergleich zu den anderen Stakeholdern die geringste Auswirkung auf das moderne Stadion haben. Dennoch ist es wichtig, dass diese Interessensgruppen jederzeit informiert bleiben. Die Interessensgruppen, die sich in der oberen Hälfte der Matrix befinden, gilt es, in das Vorhaben einzubeziehen. Ihre Erwartungen und Feedback sind von großer Bedeutung. Deshalb werden die Erwartungen im weiteren Verlauf dieser Arbeit herausgestellt. Die Interessensgruppe der Fans, die sich genau am Schnittpunkt der Matrix befindet, wird ebenfalls untersucht, da sie im Fußball einen enormen Stellenwert hat und essenziell für ein Spieltag im Stadion ist. Um eine repräsentative Erwartungshaltung darstellen zu können, wurden Stakeholder mit dem größtmöglichen Interesse und Einfluss ausgewählt. Sie dienen stellvertretend als Repräsentant für die Interessen der Zuschauer, der kommerziellen Interessen und der sportlichen Interessen. Anhand ihrer Erwartungen wird eine Empfehlung für das Stadion der Zukunft ausgesprochen.

⁹⁷ Eigene Darstellung

3.1 Aus Sicht der Fans

In der Vergangenheit wurden bereits einige empirische Studien durchgeführt, um herauszufinden, welche Erwartungen Fans an ein modernes Fußballstadion haben. Dabei ergab sich, dass die Zuschauer besonders im Bereich der Digitalisierung eine hohe Erwartungshaltung haben. Flächendeckendes WLAN gilt bei einem modernen Stadion bereits als Grundvoraussetzung. Zudem legen die Zuschauer viel Wert auf eine unkomplizierte und stressfreie Anreise ohne lange Wartezeiten.⁹⁸ Hierzu zählen Erwartungen wie eine intelligente Verkehrssteuerung bei der Anreise und die Möglichkeit eine Parkplatzreservierung im Voraus vorzunehmen. Außerdem sollte das Stadion mit öffentlichen Verkehrsmitteln ebenfalls gut erreichbar sein. Mobile Ticketing und verkürzte Wartezeiten beim Einlass sind weitere Anforderungen, die Fans stellen. Diese technischen Voraussetzungen können einem Fan die Anreise am Spieltag erheblich erleichtern. Eine Stadion-App, die diese Funktionen vereint, bietet eine gute Plattform, um das Stadionerlebnis für den Zuschauer zu verbessern. Darüber hinaus wünschen sich die Zuschauer auch eine Funktion zur Anzeige der kürzesten Warteschlange bei den Toiletten oder bei den Verkaufsständen.⁹⁹ Bei den Verkaufsständen, die vielfältiges und qualitativ hochwertiges Essen und Getränke anbieten sollten, sollte die Möglichkeit bestehen, mobil zu bezahlen. Ein modernes Stadion sollte außerdem den Service anbieten, Speisen und Getränke per Click and Collect zu bestellen, um lange Wartezeiten zu vermeiden. Die Zuschauer soll dadurch beim Stadionbesuch den größtmöglichen Komfort erhalten.¹⁰⁰ Nicht nur die Wartezeiten sollen reduziert werden, sondern auch der Abfall, der an einem Spieltag entsteht. Der Gedanke der Nachhaltigkeit durchzieht die Gesellschaft immer stärker, weshalb dieses Thema auch bei Großveranstaltungen wie einem Fußballspieltag eine wichtige Rolle spielt. Recycling-Programme, die Verwendung von Mehrwegbechern und Maßnahmen zur Energieeinsparung werden von den Zuschauern ebenso erwartet wie eine gute Sicht auf das Spielfeld.¹⁰¹

⁹⁸ Vgl. Knopf et al. 2022, 156.

⁹⁹ Vgl. Knopf et al. 2022, 166

¹⁰⁰ Vgl. Apitzsch et al. 2022 305.

¹⁰¹ Vgl. Arkenberg et al. 2019, 2.

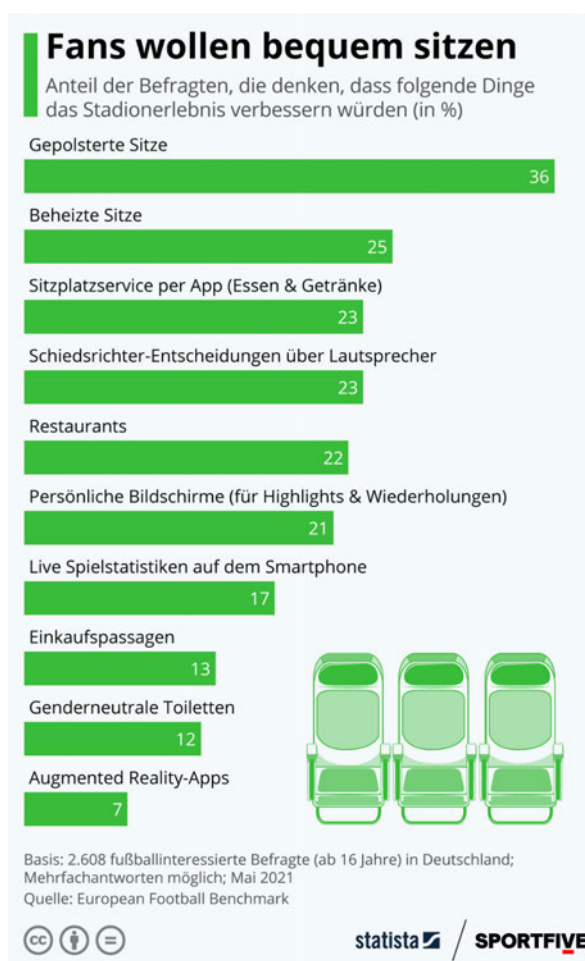


Abbildung 14: Umfrage zur Verbesserung des Stadionerlebnis¹⁰²

2.608 Zuschauer wurden befragt, wie man ihr Stadionerlebnis verbessern könnte. Dabei kam raus, dass besonders der Sitzplatz eine große Rolle spielt. Die Zuschauer erwarten einen guten Platz, von dem sie das Spiel verfolgen können. Gepolsterte und beheizte Sitze wurden sich besonders von den Zuschauern gewünscht. Dabei lassen sich die Anforderungen je nach Zuschauer nochmal unterscheiden. Die Familie mit Kindern, die das Spiel besucht, erwartet einen Familienblock, der auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist. Der Ultra wiederum erwarten einen Stehblock, mit genügend Platz für Trommeln, Fahnen und begeisterte Fans, die ihren Klub lautstark anfeuern wollen. Dann gibt es auch noch Zuschauer, die einfach einen bequemen Sitzplatz mit guter Sicht erwarten. Dazu wünschen sich Fans die Möglichkeit ihre Speisen und Getränke direkt per App Bestellung an den Platz serviert zu bekommen. 21% der Befragten waren der Meinung das die Verkündung von Schiedsrichterentscheidungen über Lautsprecher und Bildschirme ebenfalls ihr Stadionerlebnis verbessern würde. Es gilt dabei bei einem modernen Stadion auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Fans Rücksicht zu nehmen und

¹⁰² Sportfive 2021

mit einzubeziehen.¹⁰³ Fußballfans haben ebenfalls genaue Vorstellung und Erwartungen an ihre Heimspielstätte. Die Bewahrung der Tradition und Werte steht besonders im Vordergrund. In diesem Zusammenhang ist die Integration von regionaler Tradition und Kultur von besonderer Bedeutung. Das Design des Stadions, der Bereich für die Heimfans, die Sicht auf Spielfeld und die Akustik sind entscheidend, um eine lebendige und mitreißende Atmosphäre zu erzeugen.¹⁰⁴ Bei den Unterhaltungsangeboten vor und nach dem Spiel gehen die Meinungen der Fans auseinander. Einige begrüßen zusätzliche Showeinlagen wie Konzerte und freuen sich über diese Form des einmaligen Stadionerlebnis, während andere der Meinung sind, dass dies nicht ins Stadion gehört und sich vehement gegen eine solche Eventisierung am Spieltag aussprechen. Es bleibt abzuwarten, wie sich diese Entwicklung weiter gestaltet. Gerade die jüngere Generation der Fußballfans interessiert sich besonders für neuartige Technologien. So kann die Nutzung von Augmented Reality und Virtual Reality für ein erweitertes Spielerlebnis sorgen. Darüber lassen sich 3-D Statistiken über Spieler, Echtzeit-Replays oder virtuelle Besuche der Umkleidekabine durch das Smartphone oder speziellen Brillen zeigen.¹⁰⁵

3.2 Aus Sicht der Sponsoren

Beim Sportsponsoring handelt es sich um eine Kooperation zwischen einem Sponsor und einem Gesponserten, die auf einem vertraglichen Abkommen zum Vorteil beider Parteien beruht. Dieses System basiert auf dem Prinzip von Leistung und Gegenleistung. Die Sponsoren des örtlichen Fußballvereins sind für das Stadionmanagement von Bedeutung, da die vereinbarten Werbemaßnahmen am Spieltag und je nach Nutzung bei Drittveranstaltungen an Nicht-Spieltagen im Stadion angebracht oder durchgeführt werden müssen. Dabei möchten die Sponsoren die besonderen Merkmale des Stadions, die einzigartigen Werte des Sports und das große Interesse der Verbraucher am Fußball für ihre eigenen Kommunikations- und Marketingziele nutzen. Für die Vereine und Stadioneigentümer stellen die Sponsoringeinnahmen eine wesentliche Finanzierungsquelle dar, um sportliche und wirtschaftliche Ziele zu erreichen. Die Erlöse aus den Sportsponsoring-Verträgen sind neben der Vermarktung von Übertragungsrechten ein wesentlicher Bestandteil der Finanzbilanz der Vereine.¹⁰⁶ Moderne Technologien, wie die IoT-Technologie, bietet kommerziellen Sponsoren die Möglichkeit, während des Spiels und auch danach im Stadion präsent zu sein. Durch den Einsatz von Sensortechnologien können zusätzliche Daten zur Verfügung gestellt werden, wie etwa Bewegungsverfolgsdaten oder detaillierte Analysen der Spielertechnik und -fehler, was für Vereine von großem Nutzen ist.¹⁰⁷ Sponsoren haben heutzutage hohe Erwartungen an moderne Stadien, da

¹⁰³ Vgl. Brüggeman 2022,

¹⁰⁴ Vgl. Richards et al. 2022, 8.

¹⁰⁵ Ideen fürs Smart www.klardenker.kpmg.de (Stand 28.07.2024).

¹⁰⁶ Vgl. Schöps 2020, 36.

¹⁰⁷ O Brolchain et al. 2019, 8.

sie diese als Plattform zur Steigerung ihrer Markenpräsenz und als Investitionen betrachten. Sie erwarten, dass ihre Marken prominent im Stadion platziert werden, beispielsweise auf LED-Banden, digitalen Bildschirmen oder anderen Werbeflächen. Auch die Sichtbarkeit während der TV-Übertragung ist von entscheidender Bedeutung. Einige Sponsoren erwarten darüber hinaus, mithilfe digitaler Hilfsmittel auf neue und interaktive Weise ihre Zielgruppe anzusprechen. Sponsoren möchten die Möglichkeit haben, in Interaktion mit den Zuschauern zu treten, beispielsweise durch Gewinnspiele oder exklusive Inhalte. Durch das Sponsoring von Events und Aktionen kann das Stadionerlebnis für die Fans zusätzlich bereichert werden.¹⁰⁸ Sponsoren schätzen es zudem, in einem exklusiven Umfeld wie VIP-Logen, Lounges und Restaurants, Geschäftspartner und Kunden zu begrüßen. Diese Bereiche sollten technisch auf dem neuesten Stand sein und ein exzellentes Stadionerlebnis bieten. Darunter fallen bequeme Sitzplätze mit exzellentem Blick aufs Spielfeld, technische Highlights und ein exquisites Angebot an Speisen und Getränken.¹⁰⁹



Abbildung 15: Telekom Lounge in der Allianz Arena¹¹⁰

Wie in Abbildung 15 zu sehen, die Telekom Lounge in der Allianz Arena. Die Telekom ist seit über 20 Jahren Sponsor beim FC Bayern München und mittlerweile sogar einer der Hauptsponsoren. Von einem modernen Stadion erwarten Sponsoren auch, dass es flexibel genug ist, um sich an spezielle Bedürfnisse oder Veranstaltungen anzupassen, beispielsweise durch individuelle Branding-Möglichkeiten bei besonderen Anlässen. Darüber hinaus erwarten Sponsoren eine Vielzahl von Möglichkeiten, um die Wirksamkeit und Reichweite ihrer Stadionwerbung zu messen, etwa durch Datenanalyse oder Fan-Tracking bei der Verwendung der

¹⁰⁸ Vgl. Bal et al. 2016 f.

¹⁰⁹ Vgl. Bray 2014.

¹¹⁰ Telekom Longe in der Allianz Arena www.mataracan.de (Stand 19.08.2024).

Stadion App oder durch interaktive Umfragen. Sponsoren wollen darüber detaillierte Einblicke in das Verhalten und die Vorlieben der Stadionbesucher erhalten. Mit diesen Erkenntnissen sollen zur Optimierung für zukünftige Marketingstrategien genutzt werden. Viele Sponsoren legen heutzutage großen Wert auf Nachhaltigkeit und CSR-Initiativen. Sie erwarten, dass das Stadion nachhaltige Praktiken umsetzt, wie etwa den Einsatz von erneuerbaren Energien, die Reduktion des CO₂-Ausstoßes oder das Recycling von Abfall. Dies ermöglicht es Sponsoren, ihre Marken in einem umweltbewussten Kontext zu präsentieren und sich als verantwortungsvolle Unternehmen zu positionieren, die nicht nur auf Profit ausgerichtet sind, sondern auch soziale und ökologische Verantwortung übernehmen.¹¹¹ Es ist wichtig, dass sich Sponsoren wohl fühlen, da sie einen großen Einfluss haben. Nicht nur auf das moderne Stadion, sondern besonders auf die Vereine. „Sponsoren bringen eine Menge Geld mit, die für die Wirtschaftlichkeit und sportlichen Erfolg von Vereinen unglaublich wichtig ist.“¹¹² Deswegen sollten all ihre Wünsche und Anforderungen erfüllt werden. Moderne Stadien müssen daher nicht nur als Sportstätten fungieren, sondern vielmehr als multifunktionale Plattformen dienen, auf denen Sponsoren eine ganzheitliche und individuell angepasste Präsenz erleben können.

3.3 Aus Sicht des Vereins

Die Vereine sind aus verschiedenen Gründen ein wichtiger Stakeholder. Im Fußballstadion befindet sich der Hauptsitz der Mannschaft. Eine reibungslose, erfolgreiche und sichere Organisation des Spieltages ist entscheidend für den sportlichen Erfolg und das finanzielle Abschneiden. Darüber hinaus eröffnen sich weitere Chancen zur Gewinngenerierung, wenn die Vereine uneingeschränkt über die Gestaltung des Stadions Mitspracherecht haben. „Beispielsweise können den Gästen zusätzliche Gastronomieplätze angeboten, die Namensrechte des Stadions direkt vermarktet, die Innenausstattung und das Design in den Vereinsfarben zu gestalten, sowie Logos und Wappen dauerhaft anzubringen oder Umkleideräume zu individualisieren.“¹¹³ Vereine haben eine Vielzahl von Erwartungen an ein Stadion, insbesondere auch an das Stadion der Zukunft, die sowohl die sportlichen als auch die wirtschaftliche Perspektive umfassen. In Hinblick auf die sportlichen Erwartungen ist eine optimale Spielfläche mit einem hochwertigen Rasen von enormer Bedeutung. Regelmäßige Pflege und moderne Technologie sind erforderlich, um den Rasen zu erhalten und ein perfektes Spielfeld zu gewährleisten. Neben dem Spielfeld spielen die Trainingseinrichtungen im Stadion eine wichtige Rolle beim Spieltag. Moderne Fitness- und Rehabilitationsbereiche unterstützen die Spieler am Spieltag.¹¹⁴ Des Weiteren braucht es Video-Analyse Technologien, die dabei helfen, das Spiel oder die Trainingseinheiten zu analysieren.

¹¹¹ Vgl. Bernhard/König 2022, 8.

¹¹² Bedeutung von Sponsoren im Sport www.sport.de (Stand: 11.07.2024).

¹¹³ Schöps 2020, 25.

¹¹⁴ Vgl. Bal et al. 2016, 55.

Trainer und Verantwortliche erhalten dadurch wertvolle Daten, um die Leistungen einzelner Spieler, oder auch der gesamten Mannschaft zu optimieren.¹¹⁵ ¹¹⁶ Vereine erwarten von ihrem Stadion eine Art Heimat, indem Leidenschaft, Emotionen und Verbundenheit zusammentreffen. Daher sollte das Design des Stadions die Identität des Vereins widerspiegeln, da es für sie als Wahrzeichen gilt. Die Integration von Tradition und Geschichte des Vereins in die Stadionarchitektur ist von besonderer Wichtigkeit. Neben den sportlichen Erwartungen hat der Verein auch wirtschaftliche Ansprüche an ein modernes Stadion. Diese betreffen vor allem zusätzliche Einnahmequellen und der Kommerzialisierung.¹¹⁷ Langfristig sollten Erweiterungsmöglichkeiten und nachträgliche Anpassungen des Stadions möglich sein. Bei einem Stahlbau lassen sich die Elemente auch nach der Fertigstellung flexibel an die Bedürfnisse anpassen.¹¹⁸ Eine multifunktionale Nutzungsmöglichkeit ist ebenfalls entscheidend, um das Stadion an verschiedene Anforderungen anpassen zu können, beispielsweise durch einen flexiblen Austausch der Spielfläche. Durch die Nutzung des Stadions für Konzerte, Messen und andere Sportarten entsteht eine vielfältige Veranstaltungsstruktur, die eine bedeutende zusätzliche Einnahmequelle darstellt. Auch der VIP- und Hospitality Bereich bietet nicht nur an Spieltagen selbst eine lukrative Einnahmequelle, sondern ist auch sonst einen exklusiven Premium-Bereich für zusätzliche Einnahmen durch hochwertige Dienstleistungen und exklusive Erlebnisse. Der Verein erwartet, dass es ausreichend Werbemöglichkeiten gibt, sodass digitale Werbeflächen und Sponsorenbereiche integriert werden können. Ebenso sollte ausreichend Fläche für Verkaufsstände und Shops für Vereinsartikel vorhanden sein. Im Bereich der Fanbindung erwartet der Verein von einem modernen Stadion, dass es Räume gibt, die der Vereinsgeschichte gewidmet sind, um die Bindung der Fans zu stärken. Das könnten entweder Clubhäuser oder Museen im Stadion sein. Ebenso wichtig sind ebenfalls interaktive Fanzonen, in denen Fans aktiv teilnehmen und interagiert werden können. Die Schaffung von solchen Räumlichkeiten ist essenziell für die Fanbindung. Der Verein möchte, dass seine Fans ein einzigartiges Stadionerlebnis erfahren, denn zufriedene Zuschauer verweilen länger und geben mehr Geld aus. Deshalb sollen erweiterte Fan- Erlebnisse angeboten werden. Vereine hoffen, ihre Stadien in multifunktionale, zukunftsorientierte Zentren zu verwandeln, die wirtschaftliche Stabilität und Wachstum fördern sowie sportliche Erfolge unterstützen. Ein Verein kann nicht nur das Stadion als Heimspielstätte nutzen, sondern auch als Stadionbetreiber ein Stadion selbst besitzen. So ist es beispielsweise beim FC Bayern München, dessen Allianz Arena, in der die Heimspiele ausgetragen werden, zu 100% der FC Bayern München AG gehört.¹¹⁹ „Der Vorteil eines Smart Stadium für Stadionbetreiber ist, die Entwicklung neuer digitaler Sponsoring-Plattformen, wodurch die Marketingeinnahmen gesteigert

¹¹⁵ Vgl. O Brolchain et al. 2019, 8.

¹¹⁶ Vgl. Brüggemann 2022, 124 f.

¹¹⁷ Vgl. Bal et al. 2016, 48.

¹¹⁸ Vgl. Stadien gebaut mit Stahl www.bauforumstahl.de (Stand 27.07.2024).

¹¹⁹ Besitz- und Betriebsverhältnisse: www.imageserver.stadionwelt.de (Stand 10.08.2024).

werden können.“¹²⁰ Im Rahmen eines intelligenten Stadions bieten IoT-Technologien das Potenzial, das Fanerlebnis zu verbessern, die Sicherheit von Spielern und Zuschauern zu verbessern und neue Möglichkeiten für Wertschöpfung der Stakeholder zu schaffen.¹²¹ „In einer Expertenbefragung gaben 82% der befragten Stadionbetreiber an, dass digitale Technologien als Mehrwertstiftend für die Stadionsicherheit sind. Die Sicherheit ist für den Stadionbesitzer von höchster Bedeutung. Es liegt in seinem Interesse, dass die Besucher zu keiner Zeit Gefahren ausgesetzt sind. Deshalb erwartet der Stadioninhaber, dass bestimmte Sicherheitsvorkehrungen bei einem modernen Stadion gegeben sind. Hierzu zählen beispielsweise Kameratechnologien zur Früherkennung von Gefahren. Dadurch sollen Gefahrenherde rechtzeitig erkannt oder sogar komplett vermieden werden können. Darüber hinaus ist die Lenkung von Zuschauerströmen, gerade beim Einlass und nach dem Spiel, von großer Bedeutung, da es zu erhöhtem Menschenaufkommen kommt.¹²² Ein Stadioninhaber erwartet einen Überblick zu haben, wie frequentiert einzelne Bereiche im Stadion sind, wie beispielsweise die Shops, Essensstände oder Ausgänge.^{123,124} Ein Stadioninhaber erwartet einen Live-Informationen zur Frequentierung von Shops, Ausgängen und weiteren relevanten Bereichen, um die Sicherheit und den Komfort der Besucher zu maximieren. Verschiedene Einrichtung und Ausrüstungsgegenstände werden in der Lage sein, Informationen untereinander weiterzugeben. Dies ermöglicht eine schnellere Reaktion auf sich ändernde Umstände, wie bei der Steuerung der Einlasskontrollen.¹²⁵ Die Betreiber eines Stadions der Zukunft könnten von den gewonnenen Daten enorm profitieren. Intelligente Technologien könnten ihnen große Datenmengen über ihr Stadion sowie über seine Bestandteile, Zuschauer, Mitarbeiter, den Energieverbrauch und über weitere kommerzielle Möglichkeiten liefern.¹²⁶

¹²⁰ Kainz et al. 2020, 402.

¹²¹ Vgl. O’Brochain et al. 2019, 4.

¹²² Ideen fürs Smart www.klardenker.kpmg.de (Stand 28.07.2024).

¹²³ Knopf et al. 2022, 166.

¹²⁴ Vgl. Bal et al. 2016, 54.

¹²⁵ Vgl. O’Brochain, de Colle, Gordijn 2019, 4.

¹²⁶ Ebd. 2019, 6.

3.4 Aus Sicht des Verbands

Aus der Sicht des Verbands gibt es besondere Anforderungen und Erwartungen an ein Fußballstadion. Bei der Austragung unterschiedlicher Wettbewerbe gelten die Bestimmungen des Verbands. „Bei den Bundesligaspielen gelten die Richtlinien, zusammengefasst im Stadionhandbuch des DFL und DFB, bei Europapokal-Spielen wird auf die UEFA Stadium Infrastructure Regulations zurückgegriffen.“¹²⁷ Diese Anforderungen und Richtlinien betreffen bauliche, infrastrukturelle, organisatorische und betriebliche Aspekte. Ein Stadion der 1. und 2. Bundesliga muss diese Erwartungen erfüllen, um als Spielstätte fungieren zu dürfen. Diese Anforderungen müssen bei Um- und Neubauprojekten eingehalten werden, um einheitliche Bedingungen zu schaffen, die den Zuschauern ein Höchstmaß an Komfort und Sicherheit bieten. Ein wichtiger Faktor dabei ist das Thema Sicherheit. In jedem Stadion muss eine Zugangskontrolle für die Zuschauer stattfinden, die potenzielle Gefährdungen eliminiert. Fluchtwege sind ein weiterer essenzieller Punkt. Sie müssen ausreichend vorhanden und klar markiert sein. Ein Videoüberwachungssystem sowie Sicherheitspersonal überwachen den kompletten Spieltag, um potenzielle Gefährdungen frühzeitig zu erkennen oder bei Gefahr schnellstmöglich zu reagieren.¹²⁸ Auch im Bereich Infrastruktur hat die DFL genaue Erwartungen an ein Fußballstadion. Zunächst sollen die Zuschauer sowie alle am Spieltag involvierten Personen die Möglichkeit haben, über ein gut funktionierendes Straßen- und ÖPNV-Netz sicher zum Stadion zu gelangen. Die DFL betrachtet unter dem Begriff Infrastruktur außerdem Erwartungen wie eine angemessene Sitzplatzkapazität und moderne, gut ausgestattete Umkleidekabine für Spieler und Schiedsrichter. Darüber hinaus muss die Rasenqualität bewahrt werden, sodass ein hochwertiges Spielfeld zur Verfügung steht, das den Anforderungen des professionellen Fußballs standhält. Ein Fußballstadion muss auch spezielle technische Standards erfüllen. So muss eine hochwertige Flutlichtanlage installiert sein, um eine optimale Ausleuchtung des Spielfelds zu gewährleisten. Zusätzlich müssen eine Anzeigetafel und Bildschirme vorhanden sein, welche die Zuschauer informiert und Video-Sequenzen abspielen können. Diese sollen mit einem Soundsystem mit Lautsprecheranlage unterstützt werden. Neben den Bildschirmen im Stadion selbst, müssen alle technischen Voraussetzungen gegeben sein, um eine TV- und Radioübertragung zu gewährleisten. Dazu zählen nicht nur eine stabile und schnelle Internetverbindung, sondern auch geeignete Kamerapositionen und Übertragungsleitungen für die Medienvertreter. Diese benötigen zudem einen gut ausgestatteten Arbeitsbereich.¹²⁹ Der Verband legt ebenso einen großen Wert bei der Einhaltung der Nachhaltigkeit. So erwartet die DFL das ein Stadion eine Initiative zur Reduktion von Energieverbrauch und Abfall einsetzt. Dazu gehört

¹²⁷ Schöps 2020, 32.

¹²⁸ Vgl. Stadionhandbuch 43 f.

¹²⁹ Vgl. Stadionhandbuch 20 f.

auch die Verwendung von nachhaltigen Materialien beim Bau und der Renovierung. Die letzte große Anforderung, die die DFL an ein Stadion stellt, ist der Komfort. Sitzplätze sollten nicht nur bequem sein, sondern ebenfalls eine gute Sicht aufs Spielfeld gewähren. Dazu zählt auch eine ausreichende Anzahl an Plätzen für Menschen mit Behinderungen. Es sollen genügend und gut zugängliche Verpflegungsstände vorhanden sein. Ein barrierefreier Zugang zu allen Bereichen des Stadions, einschließlich der Zuschauerbereiche und sanitären Einrichtung, wird ebenfalls erwartet. Die sanitären Einrichtungen sollen allgemein ein erster Linie sauber, aber auch in ausreichenden Dimensionen vorhanden sein.¹³⁰ Um sicherzustellen, dass alle Beteiligten ein sicheres, angenehmes und professionelles Umfeld haben, legt die DFL großen Wert darauf, dass Stadien diesen Anforderungen entsprechen. Um den Fortschritten im Bereich des Sports und der Stadionstechnologie gerecht zu werden, werden diese Erwartungen regelmäßig überprüft und aktualisiert.

3.5 Zusammenfassung und Zukunftsaussichten

Der Besuch eines Fußballspiels gehört zu den beliebtesten Freizeitaktivitäten der heutigen Gesellschaft. Das Ziel der Stadionbetreiber ist daher, diesen Ort kontinuierlich weiterzuentwickeln, sodass das Stadionerlebnis für den Besucher einzigartig bleibt. Um dies zu ermöglichen, werden fortlaufend Prozesse optimiert. Dazu gehören unter anderem die Verbesserung der Stadionsicherheit, die wirtschaftliche Optimierung sowie die Steigerung der Effizienz von Arbeitsprozessen.¹³¹ In Zukunft könnten Gesichtserkennung und Biometrie für eine schnelle und sichere Einlasskontrolle, zur Identifizierung potenzieller Sicherheitsbedrohungen oder zur Altersverifikation am Verkaufsstand eingesetzt werden.¹³² Die Entwicklung vom Stadion der Zukunft, also der Einsatz von intelligenten Technologien bei der Gestaltung und Verwaltung von Sportstadien, verspricht, das Erlebnis des Besuchs Fußballspiel durch innovative und verbesserte Dienstleistungen für das Publikum, sowie für Spieler und Sponsoren zu verbessern.¹³³ Durch den Einsatz von IoT- Technologien wird es den Zuschauern ermöglicht, den Sport auf eine völlig neue Art zu erleben. Strittige Szenen, der Einsatz des VAR oder Tore können aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. Dies macht das Stadionerlebnis für den Besucher nicht nur einfacher, sondern auch attraktiver. Durch die Entwicklung personalisierter Highlight-Paketen fühlt sich der Fan stärker eingebunden und entwickelt eine engere Verbindung zum Verein. Der Fan wird zu einem Teil des Ganzen, da seine persönlichen Wünsche berücksichtigt werden. Die Zukunftsaussichten für diese Technologien sind sehr positiv, und in einigen Stadien kommen diese bereits zum Einsatz. Während des Spiels haben die Zuschauer

¹³⁰ Vgl. Stadionhandbuch 25 f..

¹³¹ Vgl. Kainz et al. 2020, 401

¹³² Ideen fürs Smart www.klardenker.kpmg.de (Stand 28.07.2024).

¹³³ Vgl. O'Brolchain, et al. 2019, 3

die Möglichkeit, Informationen über die konkurrierenden Mannschaften abzurufen, einschließlich detaillierter Daten zu einzelnen Spielern und deren Leistungen in bestimmten Spielen. Zudem können sie Getränke bestellen oder herausfinden, an welchem Kiosk die kürzeste Schlange ist. Digitale Technologien ermöglichen neue, intelligente Infrastrukturlösungen im Gebäudemanagement, durch die die betriebliche Effizienz gesteigert werden kann.¹³⁴ Der Einsatz intelligenter Technologien innerhalb des Stadions wird wahrscheinlich die Art und Weise verändern, wie die Spiele gespielt, gepfiffen, übertragen und vom Publikum konsumiert werden. Das Hauptziel besteht darin, das Publikumserlebnis zu verbessern, was dem Management zugutekommt, da es dadurch ein großes Publikum weiterhin anziehen oder neue Zielgruppen gewinnen kann. Es zeigt sich, dass digitale Technologien in verschiedenen Bereichen eines Stadions eingesetzt werden. Zum einen werden sie eingesetzt, um ökologische und betriebliche Effizienzsteigerung zu erreichen, zum anderen tragen sie zur Verbesserung der Logistik und der Sicherheit des Stadions bei. Darüber hinaus bieten sie zahlreiche Möglichkeiten, das Stadionerlebnis der Zuschauer auf vielfältige Weise zu bereichern und neue Marketingplattformen zu etablieren.¹³⁵ Ein weiteres Ziel ist die Verbesserung des Komforts und des Wohlbefindens des Publikums innerhalb des Stadions, etwa durch intelligente Technologien, die in der Lage sind, das Verhalten der Zuschauer und ihre Bedürfnisse und Vorlieben, wie Temperatur oder Licht antizipieren zu können. Dabei sind jedoch auch ethische Herausforderungen zu berücksichtigen, insbesondere in Bezug auf die Analyse der Zuschauer, da potenzielle Risiken in der Verletzung ethischer Grundsätze liegen können. Die fortschreitende Digitalisierung und der Einsatz intelligenter Technologien eröffnen für Stadionbetreiber und Vereine zahlreiche neue Möglichkeiten. Moderne Stadien entwickeln sich immer mehr zu multifunktionalen Plattformen, die nicht nur sportliche Ereignisse, sondern auch zahlreiche andere Veranstaltungen wie Konzerte oder Messen beherbergen können. Dabei spielen die Erwartungen von Sponsoren und Verbänden eine zentrale Rolle. Diese erwarten eine gesteigerte Markenpräsenz und vielfältige Messmöglichkeiten zur Analyse der Wirksamkeit von Werbemaßnahmen. Auch die Integration nachhaltiger Praktiken in den Stadionbetrieb wird immer wichtiger. Zukünftige Entwicklungen könnten beispielsweise die Nutzung erneuerbarer Energien oder die Implementierung von Abfallmanagementsystemen umfassen, um den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Für Vereine bedeutet dies, dass sie nicht nur sportliche Erfolge anstreben, sondern auch wirtschaftliche Stabilität und Wachstum fördern müssen, um im Wettbewerb langfristig bestehen zu können. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Digitalisierung und der Einsatz intelligenter Technologien die Zukunft der Fußballstadien maßgeblich prägen werden. Die Herausforderung besteht darin, diese Technologien sinnvoll zu

¹³⁴ Kainz et al. 2020, 402.

¹³⁵ Vgl. Kainz et al. 2020, 403.

integrieren und gleichzeitig die Bedürfnisse der verschiedenen Stakeholder zu berücksichtigen.¹³⁶

3.6 Herausforderung für ein modernes Stadion

Die Verwendung von IoT-Technologien ermöglicht den Zuschauern in modernen Stadien höheren Komfort, verbesserte Sicherheit und ein einzigartiges Stadionerlebnis. Dennoch müssen auch die Risiken der Nutzung solcher Technologie berücksichtigt werden. Besonders in Deutschland wird großen Wert auf Datenschutz gelegt, und diese Prinzipien können bei der Verwendung von IoT-Technologien kaum vollständig gewahrt werden. Durch die zunehmende Fähigkeit, Menschen zu überwachen, kontinuierlich zu kontrollieren, zu tracken und ihre Daten zu sammeln, wird ein erheblicher Eingriff in die Privatsphäre vorgenommen. Dies steht oft im Widerspruch zum Datenschutz. Die gesammelten Daten, wie etwa der Kauf einer Bratwurst am Kiosk oder der Besuch in Fanshop, werden wie ein digitaler Fußabdruck erfasst und verarbeitet. Gleichzeitig bringt dies eine Reihe von ethischen Herausforderungen mit sich, die mit potenziellem Missbrauch der gesammelten Infomaterialien verbunden sind- manchmal geschieht dieses ohne informative Zustimmung oder auf völlig unbewusste Weise.¹³⁷ Die Verwendung von IoT-Technologie und die Entwicklung neuer Technologien bringen ethische Herausforderungen mit sich, die im Vorfeld geklärt werden müssen. Diese Herausforderung lassen sich aus zwei unterschiedlichen Perspektiven betrachten, einerseits der deontologischen, also das Risiko der Verletzung von ethischen Werten (1) und andererseits aus konsequentialistische Perspektive, die mögliche negative Folgen (2) in den Fokus rückt. Die größte Sorge betrifft die Privatsphäre. Intelligente Technologien, insbesondere solche, die in einem Stadion eingesetzt werden, sind zwar nicht unbedingt darauf ausgelegt, in die Privatsphäre einzudringen, jedoch werden viele dies dennoch tun. Eine Spannung besteht darin, dass die Menschen an Veranstaltungen in einem Stadion teilnehmen möchten, möglicherweise aber nicht damit einverstanden sind, dass Informationen über sie gesammelt werden. In einem intelligenten Stadion-Szenario haben sie kaum eine Wahl, wenn sie teilnehmen möchten. Auch diejenigen, die nicht zustimmen, dass Unternehmen oder Stadionbehörden Daten über sie sammeln, riskieren, in jedem Fall identifizierbar zu sein. Die ethische Debatte über den Datenschutz ist umfangreich und hat die ethischen Diskussionen über Informations- und Kommunikationstechnologien dominiert. Es ist wichtig, den Verlust der Privatsphäre von der Überwachung zu unterscheiden. Die Privatsphäre kann auch dann verletzt werden, wenn keine Überwachung stattfindet; Überwachung bezieht sich auf die absichtliche Beobachtung oder Verfolgung einer Person oder Gruppe. Der Verlust der Privatsphäre wird durch die Einführung von IoT-

¹³⁶ Vgl. Bal 2016, 55.

¹³⁷ Vgl. O’Brolchain et al. 2019, 4.

Technologien erfolgen und erfordert nicht zwangsläufig eine aktive Überwachung. Konzeptuell gibt es eine Reihe konkurrierender Ansichten zum Datenschutz, die von kontextueller Integrität über die Kontrolle über persönliche Informationen bis hin zum Recht, in Ruhe gelassen zu werden, reichen.¹³⁸



Abbildung 16: Artikel 8-Schutz personenbezogener Daten¹³⁹

Innerhalb von Smart Stadion selbst bedeutet die Allgegenwart von Sensoren, dass nur sehr wenig Privatsphäre möglich sein wird. Im Großen und Ganzen gibt es zwei Optionen in Bezug auf Privatsphäre und neue Technologien: (a) Neue Technologien haben die Privatsphäre zerstört und die Menschen müssen sich an die neue Welt anpassen, und (b) aufgrund der Bedrohungen, die von neuartigen Technologien ausgehen, ist die Privatsphäre (und ihr Schutz) wichtiger denn je. Angesichts der Verpflichtungen von Staaten, Unternehmen und den Verwaltungen der Stadien zur Einhaltung der UN-Menschenrechtskonvention ist die zweite Option plausibler als die erste, um die Smart Stadion Projekt. Selbst dann müssen die Rechte des Einzelnen auf Privatsphäre gegen die Bedürfnisse der Arbeitgeber zur Überwachung ihrer Mitarbeiter und die Anforderungen der Sicherheitskräfte zum Schutz vor Bedrohungen abgewogen werden. Ebenso muss das Bedürfnis nach Sicherheit gegen die Bedrohung durch den Verlust der Privatsphäre abgewogen werden. Die Vorteile, die sich aus der Entwicklung intelligenter Stadien in Bezug auf die Sicherheit ergeben dürften, werden höchstwahrscheinlich auf Kosten des Verlusts der Privatsphäre gehen. Es werden Kontrollmechanismen benötigt, um zu regeln, wer Zugang zu bestimmten Datensätzen hat. Der Einsatz von Sensortechnologien in Smart Stadion bedroht jedoch die Privatsphäre des Einzelnen in dem Sinne, dass Menschen kontrollieren können, was über sie bekannt ist. In einem intelligenten Stadion wird es unzählige Entitäten geben, die Daten sammeln, was es für jeden Einzelnen schwierig macht, die Arten von Daten, die über ihn gesammelt werden, vollständig zu verstehen.¹⁴⁰ Neben dem Datenschutz gibt es zusätzlich in anderen Bereichen weitere Herausforderungen für ein modernes

¹³⁸ Vgl. O'Brolchain et al. 2019, 18.

¹³⁹ Charta der Grundrechte der Europäischen Union www.fra.europa.eu (Stand 15.08.2024).

¹⁴⁰ Vgl. Technavio: www.technavio.com (Stand: 15.08.2024).

Stadion. Ein modernes Stadion steht vor der Herausforderung, ökologische Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Dies betrifft nicht nur den Energieverbrauch und die Nutzung erneuerbarer Energien, sondern auch das Abfallmanagement und die Verwendung nachhaltiger Materialien beim Bau und der Renovierung. Die Architektur und Infrastruktur moderner Stadien müssen flexibel genug sein, um zukünftige Anpassungen und Erweiterungen zu ermöglichen. Dies betrifft nicht nur bauliche Veränderungen, sondern auch die Integration neuer Technologien und die Anpassung an veränderte Zuschauerbedürfnisse. Die Sicherheit von Zuschauern und Spielern bleibt eine der größten Herausforderungen. Neben physischen Sicherheitsmaßnahmen müssen auch digitale Sicherheitskonzepte entwickelt werden, um Hackerangriffe und Datenschutzverletzungen zu verhindern.¹⁴¹ Zusammenfassend lässt sich sagen, dass moderne Stadien vor einer Vielzahl von Herausforderungen stehen, die nicht nur technischer, sondern auch ethischer, wirtschaftlicher und ökologischer Natur sind. Um langfristig erfolgreich zu sein, müssen Stadionbetreiber und Vereine diese Herausforderungen proaktiv angehen und Lösungen entwickeln, die sowohl den Bedürfnissen der Zuschauer als auch den Anforderungen der Zukunft gerecht werden.

¹⁴¹ Vgl. Hauser et al. 2019, 7.

4 Fazit

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass sich Fußballstadien in den letzten Jahrzehnten stark verändert haben. Vom traditionellen Fußballplatz mit einer Tartanbahn für 5.000 Zuschauer, bis hin zum Multifunktionalen Stadion mit verschließbarem Dach und austauschbarem Boden im Stadioninnenraum, das eine Kapazität von 60.000 bis 98.000 Zuschauern bietet, liegen Welten. In Bezug auf Kapazität, Ausstattung, Komfort und Technologien sind diese Stadien kaum miteinander zu vergleichen. Besonders im Zuge der Weltmeisterschaft 1974 und 2006 in Deutschland wurde ein enormer Wandel in deutschen Stadien vollzogen. Heutzutage lassen sich viele verschiedene Arten von Stadien erkennen, die sich sowohl in ihrer Bauweise als auch in ihrer Nutzungsart unterscheiden. Dieser Wandel betrifft jedoch nicht nur die Stadien selbst, sondern auch die Fans und Zuschauer, die regelmäßig die Spiele besuchen. In den Anfangszeiten waren es hauptsächlich Angehörige der Arbeiterklasse, die im Stadion einen Ausgleich zu ihrem harten Arbeitsalltag fand. Dies führt zu dem anfänglichen Ruf des Fußballs als „Proletensport“. Doch dieser Ruf ändert sich schnell. Durch das Voranschreiten des Sports in Form der Kommerzialisierung und der Professionalisierung ist das Interesse der breiten Bürgerschicht gestiegen.¹⁴² Die Austragung der WM 1974 trug ebenfalls erheblich dazu bei, dass ein sozialer Wandel in den Stadien zu erkennen war. Nachdem die aktuellen Stadiontrends analysiert und die Erwartungen verschiedener Stakeholder beleuchtet wurden, lässt sich ein Einblick an das Stadion der Zukunft erahnen. Bei der Analyse der Trends konnten vier Haupttrendströmungen identifiziert werden. Die Digitalisierung ist eine davon. Unter diesem Trend fallen nicht nur Themen wie flächendeckendes W-Lan, sondern auch der Ausbau von Sensoren und IoT-Technologien sowie einer intelligenten Stadion App. Eine weitere Strömung ist die Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit im Stadion bedeutet beispielsweise das Recycling von Abfällen, die Verwendung von Mehrwegbechern oder die Gewinnung von erneuerbarer Energie. Diese ist ein starker Trend, der auch in Zukunft eine bedeutende Rolle spielen wird. Durch diese Maßnahmen wird nicht nur der ökologische Fußabdruck der Stadien reduziert, sondern auch eine Vorreiterrolle im Umweltschutz eingenommen. Zudem zielt die Integration von Grünflächen und Biodiversität Projekten auf eine weitere Verbesserung der Umweltqualität ab, was den Stadionkomplex als einen nachhaltigen Teil des urbanen Ökosystem positioniert. Der dritte identifizierte Trend ist die Erlebnisorientierung. Für viele Zuschauer reicht der traditionelle Stadionbesuch nicht mehr aus, sie wollen am Spieltag mehr geboten haben als ein reines Fußballspiel. Deshalb entwickelt sich der Trend Erlebnisorientierung stark weiter. Darunter fallen interaktive Angebote zum Eintauchen in die Welt der Argumente und Virtual Reality, aber auch das Erhalten von Spielanalysen direkt aufs Handy. Dieser Trend zeigt, dass Stadien

¹⁴² Vgl. Fürtjes 134.

zunehmend als Erlebniswelt konzipiert werden, die den Fans einen Mehrwert bieten sollen. Die letzte identifizierte Strömung ist die Multifunktionalität. Stadien dienen längst nicht mehr nur als reine Fußballstadien. In der Vergangenheit wurden sie oft noch für Leichtathletikveranstaltungen genutzt, doch heutzutage geht der Trend stark in die Richtung, dass neben Fußballspielen auch Konzerte, andere Sportarten und große Events stattfinden. Dies wird durch die Möglichkeit, den Boden der Stadioninnenfläche auszutauschen oder das Stadionsdach zu schließen, unterstützt und bringt eine große Bandbreite an multifunktionalen Nutzungsmöglichkeiten mit sich. Dies sind die aktuellen Trends, welche bei einem modernen Stadion nicht fehlen dürfen. Hinzu kommen die Erwartungen verschiedener Stakeholder, die bei der Planung eines modernen Stadions von großer Bedeutung sind. So hat sich gezeigt, dass sich die Fans mithilfe der Digitalisierung allgemein kürzere Wartezeiten, komfortable Plätze und ein optimales Stadionerlebnis wünschen. Aus der Sicht der Sponsoren wiederum spielt die Präsenz durch gute Sichtbarkeit und Werbeflächen, sowie der Komfort im VIP-Bereich eine zentrale Rolle. Sie erwarten, dass ihr Unternehmen gut repräsentiert wird, und erhoffen sich, dass sich das Sponsoring lohnt. Die Vereine wiederum hegen andere Erwartungen an ein modernes Stadion, sie legen Wert auf einen hochwertigen Rasen und umfassende Möglichkeiten, damit die Spieler die bestmögliche Betreuung und Voraussetzung am Spieltag erhalten. Darüber hinaus erwarten die Vereine, dass ihre Heimspielstätte ein Ort ist, an dem Tradition, Verbundenheit und Gemeinschaft durch das Design oder räumliche Möglichkeiten zum Ausdruck kommen. Es gibt noch eine wichtige Instanz, die Erwartungen an ein modernes Fußballstadion stellt: der Verband. Wenn seine Anforderungen nicht erfüllt sind, erhält das Stadion keine Genehmigung als Heimspielstätte. Diese Kriterien sind in einem Stadionhandbuch festgehalten. Besonders die Komponente der Sicherheit spielt dabei eine entscheidende Rolle. Aspekte wie verstärkte Einlasskontrolle, die Ausstattung der Fluchtwege sowie die Fähigkeit, Gefahren schnell zu erkennen und darauf zu reagieren, sind Themenfelder, denen in der heutigen Zeit besondere Beachtung geschenkt wird. Neben diesen Punkten gibt der Verband auch in Bezug auf die Grundausstattung und Gegebenheiten eine Reihe von Anforderungen vor, die ein Stadion erfüllen muss. Es ist entscheidend, dass all diese Komponente bei der Planung eines modernen Stadions berücksichtigt werden. Die Erwartungen der Stakeholder sind wichtig, da sie einen großen Einfluss auf das Gesamtkonstrukt haben. Diese Erwartungen sind jedoch auch mit Herausforderungen verknüpft. Besonders im Bereich der Sensor und IoT-Technologien wird ein erheblicher Eingriff in die Privatsphäre der Besucher vorgenommen. Es bleibt abzuwarten, wie zukünftige politische Entscheidungen diesbezüglich ausfallen und in welchem Rahmen diese Technologie in deutschen Stadien eingesetzt werden. Festzuhalten ist jedoch, dass sie in Bezug auf Sicherheit und Zuschauerkomfort einen erheblichen Mehrwert bieten würden.

Zusammengefasst zeigt sich, dass die Zukunft der Fußballstadien in einem harmonischen Zusammenspiel von modernen Technologien, nachhaltigen Konzepten, multifunktionalen Strukturen und einem starken Fokus auf das Erlebnis der Zuschauer liegt. Dieses Zusammenspiel stellt sicher, dass Stadien nicht nur den heutigen Anforderungen gerecht werden, sondern auch flexibel genug sind, um sich an zukünftige Entwicklungen anzupassen. Es bleibt spannend zu beobachten, wie sich diese Trends weiterentwickeln und welche neuen Innovationen in den kommenden Jahren in den Stadien Einzug halten werden.

Literaturverzeichnis

Apitzsch, Thomas/Schöttl, Katharina/Kainz, Florian/Angermüller, Oliver: Eventisierung und Digitalisierung von Sportevents – ein Ausblick auf die Sportveranstaltung der Zukunft. In: Harwardt, Mark/Niermann, Peter F.-J./Schmutte, Andre M./Steuernagel, Axel (Hrsg.): Praxisbeispiel der Digitalisierung. Wiesbaden, 2022.

Arkenberg, Chris/Giorgio, Pete/ Deweese, Chad: Redesigning stadiums for a better fan experience. Putting sports fans at the center of smart stadium transformation. 2019.

Ault, Susanne: Venues add new value to naming deals, Billboard, 2003. Vol. 115.

Bal, Charles /Fleck, Nathalie: Connected stadium. A pillar for football clubs marketing development? In Plewa, Carolin/Conduit, Jodie (Hrsg.): Making a difference through Marketing. Singapore 2016.

Bednarz, Ute/Jessen, Johann: Stadtteil Fußballarena. In: Jessen, Johann/Pyta, Wolfram (Hrsg.): Stadt, Fußball, Stadion. Stuttgart, 2012, 133-157.

Blechtschmidt, Jörg: Quick Guide Trendmanagement: Wie Sie Trendwissen in Ihrem Unternehmen wirksam nutzen. Berlin, 2020

Brenner, David: Neues aus der Fankurve. Wie Ultras und andere Fangruppierungen die Fankultur verändern. Marburg, 2009.

Bray, Paul: Raising the bar in a competitive market. Av Magazine 2014

Brüggemann, Klaus: Die Fußballblase – Hinter der Kulissen eines Milliardengeschäfts. Berlin 2022.

Droste, Luigi/Heyse, Marko: Das Publikum in deutschen Fußballstadien: „Jenseits von Stand und Klasse“. Münster, 2019.

FIFA FEDERATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION (2011): Fußballstadien. Technische Empfehlungen und Anforderungen, 5. Auflage. Schweiz 2011.

Fürtjes, Oliver: Fußball und sozialer Wandel. In: Waine, Anthony/Naglo, Kristian (Hrsg.): On an Off the Field. Fußballkultur in England und Deutschland. Wiesbaden, 2014.

Gruber, Daniel: Management von Fußballstadien als Veranstaltungsimobilien- Eine empirische Analyse zum deutschen Stadionmarkt. Wiesbaden, 2024.

Kainz, Florian/Schöttl, Katharina/Apitzsch, Thomas/Werner, Christian: Marketing im Smart Stadium. In: Harwardt, Mark/Niermann, Peter F.-J./Schmutte, Andre M./Steuernagel, Axel (Hrsg.): Führen und Managen in der digitalen Transformation. Wiesbaden, 2020.

Kern, Lisa: Anforderungen an den modernen Stadionbau am Beispiel des neuen Rapid-Stadions. Wien 2017.

Nixdorf, Stefan: Sichtlinien und Sicherheit – Tribünenprofile moderner Sport- und Veranstaltungstätten. Aachen 2007.

Knopf, Julia/Hodeck, Alexander/Kleinjohann, Michael: Digitale Tools in Fußballstadien: eine empirische Analyse der Anforderung der Generation Z an Stadionbesuche. Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge. Heft 2. 2020.

König, Markus/Bernhard, Jana: Responsible Sportsponsoring. Modernes Sportsponsoring – Verantwortungsvoll, Nachhaltig und Relevant. 2021.

O’Brolchain, Fiachra/de Colle, Simone/Gordijn, Bert: The Ethics of a Smart Stadium: A Stakeholder Analysis of the Croke Park Project. Vol. 25 Issue 3, S 737-769. 33p. 2019.

Schöps, Anna: Strategisches Stadionmanagement in deutschen Fußballstadien – Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung des Stakeholder-Ansatzes. 2020.

Schreyer, Dominik/Behrens, Anton: Die Relevanz des Stadionpublikums im globalisierten Team-sport. In: Behrens, Anton/Bauers, Sebastian Björn/Hovemann, Gregor (Hrsg.): Entwicklungstendenzen im Sportmanagement. Struktur- und Wertewandel, Nachhaltigkeit, Globalisierung und Digitalisierung. Wiesbaden, 2024.

Steets, Silke: Spielen, Jubeln und Feiern im Stadion. Über den Zusammenhang von Architektur und rituellen Verkörperungen im Fußball. In: Gugutzer, Robert/Staack, Michael (Hrsg.): Körper und Ritual. Sozial- und Kulturwissenschaftliche Zugänge und Analysen. Wiesbaden, 2015.

Ulrich, Fabian/Geyer, Cassandra: Wie der professionelle Fußball dem Megatrend Metaverse begegnen sollte – eine erste Einordnung mittels einer Delphi-Studie. In: Behrens, Anton/Bauers, Sebastian Björn/Hovemann, Gregor (Hrsg.): Entwicklungstendenzen im Sportmanagement. Struktur- und Wertewandel, Nachhaltigkeit, Globalisierung und Digitalisierung. Wiesbaden, 2024.

Internetquellen:

Bauforumstahl: Fußball-Europameisterschaft: Stadien gebaut mit Stahl, 17.06.2024, <https://bauforumstahl.de/fussball-europameisterschaft-stadien-gebaut-mit-stahl> (Stand: 27.07.2024).

Boksch,Rene: Fans wollen bequem sitzen, 22.07.2021, <https://de.statista.com/infografik/25366/anteil-der-befragten-die-denken-dass-folgende-dinge-das-stadionerlebnis-verbessern/> (Stand: 17.08.2024).

Eintracht Frankfurt: Arena of IoT im Deutsche Bank Park, https://klub.eintracht.de/eintracht-tech/digitalzentrum-arena-of-iot/?utm_source=google_organic (Stand 26.07.2024).

EUROPEAN UNION AGENCY FOR FUNDAMENTAL RIGHTS: Charta der Grundrechte der Europäischen Union, <https://fra.europa.eu/de/eu-charter/article/8-schutz-personenbezogener-daten> (Stand: 15.08.2024).

Geschichte des Stadions an der Alten Försterei: <https://www.altefoersterei.berlin/stadion-an-der-alten-foersterei/das-stadion/geschichte> (Stand 10.08.2024).

INSIDE FIFA: Stadien in Australien und Aotearoa Neuseeland erhalten Zertifizierung für ökologisches Bauen, 04.06.2023, <https://inside.fifa.com/de/tournaments/womens/womensworldcup/australia-new-zealand2023/news/stadien-in-australien-und-aotearoa-neuseeland-erhalten-zertifizierung-fuer> , (Stand: 23.07.2024).

International Association for Sports and Leisure Facilities: Was macht ein Stadion zu einem erfolgreichen Stadion?, 10.05.2020, <https://deutschland.iaks.sport/de/news/was-macht-ein-stadion-zu-einem-erfolgreichen-stadion> (Stand: 20.07.2024).

KPMG: Die Vorteile smarterer Stadien – wenn der Besuch zum Erlebnis wird, 14.06.2024, <https://klardenker.kpmg.de/fussball-europameisterschaft-2024-deutschland-smarteres-stadion-aufbruchstimmung/> (Stand: 12.08.2024).

Mataracan: Ticketing und Hospitality, <https://mataracan.de> (Stand: 19.08.2024).

Millerntor in Hamburg: <https://www.fcstpauli.com/verein/millerntor-stadion/> (Stand 23.08.2024).

Querschnitt Kolosseum: <https://www.worldhistory.org/uploads/images/951.jpg?v=1431036059> (Stand 22.08.2024).

Real Total: Neue Ära im Bernabeu: 360-Grad-Anzeige debütiert, 22.04.2024, <https://www.real-total.de/bildergalerie/real-madrid-neue-aera-estadio-santiago-bernabeu-360-grad-video-anzeigetafel-premiere/> (Stand 20.08.2024).

Sehenswürdigkeiten Rom: Das Kolosseum, <https://www.worldhistory.org/uploads/images/951.jpg?v=1431036059> (Stand: 22.08.2024).

Smartstore: Smart Stadion: Wie Technologie das Fanerlebnis revolutioniert, 18.07.2023, <https://smartstore.com/de/smart-stadion-2/> (Stand 23.07.2024).

Sport.de: Die Bedeutung von Sponsoren im Sport, 27.07.2023, <https://www.sport.de/news/ne5482127/die-bedeutung-von-sponsoren-im-sport/> (Stand: 11.07.2024).

Stadien im Wandel, Stadionwelt 2005. www.archiv.faszination-fankurve.de (Stand: 17.07.2024).

Stadiontrendbericht: Oracle: Stadien ohne Grenzen: Stadiontechnologie und Trends im Jahr 2022 und darüber hinaus. 2022. <https://www.oracle.com/de/food-beverage/sports-entertainment/consumer-trends-2022/> (Stand: 03.08.2024).

Stadionwelt: Smart Stadium, <https://www.handelsblatt.com/downloads/26973514/3/trendradar-sports-be-sustainable.pdf> (Stand 27.06.2024).

Stadionwelt: Besitz- und Betriebsverhältnisse, 29.10.2019, https://imageserver.stadionwelt.de/Image/1/f/75557f99afe2968ba37cfadbd1d2842066830b52c7645051538f1fec258996/Besitzverhaeltnisse_Stadien_Bundesliga.pdf (Stand:10.08.2024).

Stadtportal Nürnberg: MBS Stadion Entwicklung Stadionkonzeption – Stadt Nürnberg, https://www.nuernberg.de/imperia/md/stadion/dokumente/mbs_kapitel4_3_entwicklung_stadion_web.pdf (Stand: 12.08.2024).

Stephanie Bach: In Baden-Württemberg steht das älteste Fußballstadion Deutschlands, 08.03.2024, In: Südwest 24 <https://www.suedwest24.de/suedwest/baden-wuerttemberg/stuttgart/aeltestes-fussballstadion-deutschland-baden-wuerttemberg-bundesland-fakten-zr-92878576.html> (Stand 01.08.2024).

Technavio: Smart Stadium Market Analysis Europe, North America, APAC, South America, Middle East and Africa - US, China, Japan, UK, Germany, November 2023, <https://www.technavio.com/report/smart-stadium-market-industry-analysis> (Stand: 15.08.2024).

The Mission: Sports Be Sustainable, 30.11.2020, <https://www.handelsblatt.com/downloads/26973514/3/trendradar-sports-be-sustainable.pdf> (Stand: 27.08.2024).

UEFA: Richtlinien für Nachhaltige Infrastruktur, https://editorial.uefa.com/resources/0282-18592745902b-c35d446e0421-1000/uefa_sustainable_infrastructure_guidelines_de_high_res.pdf (Stand: 02.08.2024).

Unser Borussia-Park das Stadion im Überblick: <https://www.borussia.de/borussia-park> (Stand:12.08.2024).

Weserstadion im Bremen: <https://weserstadion.de> (Stand 23.04.2024).

Zahlen, Fakten & Informationen zur Allianz Arena: <https://allianz-arena.com/de/die-arena/fakten-historie/allgemeine-informationen> (Stand: 29.07.2024).

Selbständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Teile, die wörtlich oder sinngemäß einer Veröffentlichung entstammen, sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde noch nicht veröffentlicht oder einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

[REDACTED]

[REDACTED]

München, den 24.08.2024

Alina Tobeck