



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft



Wir helfen  
dem Sport

Sören Wallrodt · Lutz Thieme

# Grundlagen für einen digitalen Sportstättenatlas

Entwicklung einer Systematik anhand von Parametern zur digitalen  
bundesweiten Erfassung von Sportstätten





Sören Wallrodt • Lutz Thieme

# Grundlagen für einen digitalen Sportstättenatlas

Entwicklung einer Systematik anhand von Parametern zur digitalen bundesweiten Erfassung von Sportstätten

## Impressum

### Herausgeber

Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp)  
Graurheindorfer Straße 198 · 53117 Bonn  
info@bisp.de  
www.bisp.de

### Ansprechpartner

Michael Palmen	Jutta Katthage
Tel.: 0228 99 640 9033	Tel.: 0228 99 640 9026
E-Mail: michael.palmen@bisp.de	E-Mail: jutta.katthage@bisp.de

### Erscheinungsjahr

2021

### Wallrodt, Sören · Thieme, Lutz

Grundlagen für einen digitalen Sportstättenatlas  
ISBN 978-3-96523-047-7

### Layout

Elke Hillenbach

### Bildnachweis Coverfoto

Jutta Katthage / BISp

### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über „<http://dnb.d-nb.de>“ abrufbar.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

# Vorwort

Die flächendeckende Bereitstellung von geeigneten, nachhaltigen, zukunfts- und bedarfsgerechten Sportstätten ist eine Grundvoraussetzung für das Sporttreiben in Deutschland. Ohne funktionale „Räume für den Sport“ als Kernressourcen und Grundlagen der Sportinfrastruktur kann weder der Schul-, Vereins- und Breitensport, noch der Spitzensport die ihm zugeschriebene weitreichende gesellschaftliche Wirkung entfalten. Im Sinne einer positiven Sportentwicklung haben Bund, Länder und Kommunen daher ein großes Interesse am Erhalt sowie am Aus- und Aufbau von modernen, in ausreichender Zahl vorhandenen Sportstätten und Bewegungsräumen.

Sollen in Zukunft notwendige Finanzmittel für die Sportinfrastruktur effektiv eingesetzt werden, ist das Vorhandensein aussagekräftiger, belastbarer und möglichst vollständiger Daten über die Art, die Anzahl und den Zustand der über das gesamte Bundesgebiet verteilten Sportstätten eine unabdingbare Voraussetzung.

Diese Expertise wurde vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) zur Entwicklung einer Systematik und zur Vorbereitung einer Ausschreibung für einen bundesweiten digitalen Sportstättenatlas initiiert. Das Ziel des Forschungsvorhabens ist der Aufbau einer umfangreichen Datensammlung zur Darstellung des bautechnischen Sportstättenbestands unter Berücksichtigung der Sportnachfrage und des Sportstättenbetriebs.

Die hier vorliegende Darstellung einer Systematik anhand von Parametern wurde an der Hochschule Koblenz, unter der Projektleitung von Prof. Dr. Lutz Thieme, in einem Zeitraum von einem Jahr als notwendige Voraussetzung zur digitalen bundesweiten Erfassung von Sportstätten entwickelt.

Das Projektteam lotete die Bedingungen zur Erstellung der o. a. Datenbank aus und definiert Faktoren für die Erfassung der Daten. Dabei wurde zu Beginn die Frage, ob die Erstellung einer bundesweiten validen Datensammlung einen Mehrwert für den Sport und seine Infrastruktur erbringen könnte, ergebnisoffen diskutiert. Ein Projekt zur Generierung von umfassenden, möglichst vollständigen Daten über Art, Anzahl und Zustand von Sportstätten in Deutschland sollte im Vorfeld mit möglichst allen beteiligten Gruppen aus Sport, Politik, Wirtschaft, Verwaltung und der Wissenschaft beraten werden. In zwei Workshops diskutierten deshalb folgerichtig die entsprechenden Vertreterinnen und Vertreter gemeinsam die erzielten Ergebnisse der jeweiligen Teilabschnitte der Expertise.

Dieser Bericht zeigt nach Meinung aller an seiner Fertigstellung beteiligten Personen, dass ein bundesweiter digitaler Sportstättenatlas realisierbar ist. Er wird einerseits einen großen Mehrwert für eine bedarfsgerechte, nachhaltige Sportinfrastruktur erzeugen und andererseits helfen, insbesondere öffentliche Finanzmittel im Sportstättenbau zielgerichtet einzusetzen.

Ich danke dem Projektteam, dem Projektbeirat und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der beiden Workshops für ihr Engagement und bin mir sicher, dass der digitale Sportstättenatlas zukünftig einen wichtigen Beitrag für eine positive Sportentwicklungsplanung in Deutschland leisten wird.

Ralph Tiesler  
Direktor BISp



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1 Ausgangslage	9
1.2 Problembeschreibung	11
1.3 Ziel des Projekts	11
1.4 Umsetzung durch den Auftragnehmer (Methodologie)	12
<b>2 Methodik</b>	<b>13</b>
2.1 Dokumentenanalyse	15
2.2 Stakeholderanalyse	15
2.3 Analyse von Sportstättendatenbanken	15
<b>3 Ergebnisse der Stakeholderanalyse</b>	<b>17</b>
3.1 Stakeholderidentifikation	19
3.2 Ziele und Informationsbedarfe der Stakeholder	20
3.3 Von den Informationsbedarfen zur Gestaltung des Sportstättenatlas	21
<b>4 Ergebnisse der Analyse der Sportstättendatenbanken</b>	<b>23</b>
<b>5 Empfehlungen</b>	<b>27</b>
5.1 Funktionalität	29
5.1.1 Grundlegende Funktionen von Sportstättenatlanten	29
5.1.2 Funktionalität verschiedener Sportstättenatlanten	32
5.1.3 Empfehlung zur Funktionalität	33
5.2 Erfassungsschema	34
5.2.1 Parameterauswahl	35
5.2.2 Datenbankstruktur	35
5.2.3 Sportstättentypen	38
5.2.4 Baulicher Zustand	39
5.2.5 Barrierefreiheit	40
5.2.6 Erläuterungen und Bibliographie	41
5.2.7 Kontakt	41
5.2.8 Empfehlung zum Erfassungsschema	41
5.3 Erhebungsmethoden	42
5.3.1 Webcrawler	42
5.3.2 Statistische Landesämter / gesetzliche Verpflichtung	43
5.3.3 Liegenschaftskataster	43
5.3.4 Stichprobenziehung	44
5.3.5 Satellitenaufnahmen	44
5.3.6 Vorhandene Datenbestände	45
5.3.7 Umfragen	45
5.3.8 Vor-Ort-Erfassung	45
5.3.9 Citizen Science / Bürgerbeteiligung	45
5.3.10 Desk-Research	46
5.3.11 Bewertung der Erhebungsmethoden	46

5.3.12	Erfassbarkeit der Parameter .....	47
5.3.13	Empfehlung zur Erhebungsmethode.....	48
5.4	Empfehlungen zum Aufbau des digitalen Sportstättenatlas .....	48
5.5	Empfehlungen zum Betrieb des digitalen Sportstättenatlas .....	51
5.5.1	Dauerhafter Betrieb.....	51
5.5.2	Anbindung.....	51
5.5.3	Prozessmanagement.....	52
5.5.4	Open Data und Open Source .....	53
5.5.5	Datenkompatibilität .....	53
5.5.6	Verknüpfung mit Sportstättenförderung .....	53
5.5.7	Konzept zur Einbindung von DOSB, Spitzen-, Landes- und Landesfachverbänden .....	53
5.6	Kosten .....	53
<b>6</b>	<b>Weiteres Vorgehen .....</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>Glossar.....</b>	<b>63</b>
	Anlage 1 – Liste der geführten Interviews.....	66
	Anlage 2 – Workshops, Treffen, Konferenzen .....	66
	Anlage 3 – Liste aller analysierten Sportstättendatenbanken.....	67
	Anlage 4 – Liste relevanter Stakeholder von Sportstätten (alphabetisch geordnet).....	68
	Anlage 5 – Vergleichende Übersicht verschiedener Sportstättendatenbanken.....	71
	Anlage 6 – Übersicht Parameter verschiedener Sportstättendatenbanken .....	74
	Anlage 7 – Vergleich verschiedener Systeme von Sportstättentypen .....	75
	Beirat des Projekts .....	76

# 1 Einleitung



## 1.1 Ausgangslage

Sportstätten sind die Grundlage des Sporttreibens und der damit verbundenen positiven externen Effekte wie z. B. Gesundheit oder soziale Integration (Rittner & Breuer, 2004). Insofern besitzen funktionale Sportstätten eine besondere Bedeutung für die Sportentwicklung in Deutschland. Informationen zu Sportstätten sind auf kommunaler, regionaler, Landes- und Bundesebene notwendig, um angemessene Entscheidungen, z. B. zur Verteilung von Mitteln für Sportstättenbau und -sanierung oder im Falle von Neubewertungen von Baustoffen wie z. B. aktuell in Bezug auf Kunststoffrasen zu treffen. Insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass der bauliche Zustand der Sportstätten in Deutschland häufig als unzureichend dargestellt wird, wären verlässliche Informationen auf verschiedenen Aggregationsstufen für diesbezügliche Diskussionen und Entscheidungen notwendig. Ansonsten besteht die Gefahr von Fehlallokationen oder Unter- und Überversorgungen mit bestimmten Sportstätten. Bundesweit existieren allerdings derzeit keine einheitlichen und aktuellen Informationen weder zur Anzahl noch zur Art von Sportstätten. Somit sind auch keine bundesweiten Datenbestände zur Ausstattung oder zum baulichen Zustand von Sportstätten verfügbar.

Der Nutzen solcher Informationen hängt entscheidend von der Vollständigkeit und der Validität der Daten ab. Der Nutzen kann dabei auf verschiedenen Ebenen sowie für unterschiedliche Personengruppen und Organisationen anfallen. So können die Informationen z. B. auf Bundes- und Landesebene zur Fördermittelallokation, aber auch auf kommunaler Ebene zur Sportentwicklungsplanung oder für interkommunale Kooperationen genutzt werden. Organisationen wie Bundes- und Landesbehörden können die Informationen zur Steuerung und Kontrolle von Investitionen einsetzen, kommunale Sportämter für Planungsprozesse. Sportvereine können mit solchen Informationen ihre Angebotsentwicklungen und Sportstättennutzung optimieren, indem z. B. bisher nicht genutzte Sportstätten identifiziert werden können. Für die Bevölkerung können die Informationen aufbereitet und so der Zugang zum Sporttreiben verbessert werden.

Die Informationserhebung zu Sportstätten hat in Deutschland eine lange Tradition. Wohl erstmalig wurde eine Sportstättenstatistik in Deutschland im Jahr 1935 für das damalige Deutsche Reich erhoben (Statistisches Reichsamt, 1938) und auch schon kartografisch dargestellt (Abb. 1). Es folgten Erhebungen in den Jahren 1955 und 1965 unter Federführung des Statistischen Bundesamtes. Von 1960 bis 1975 wurde mit Hilfe des sogenannten „Goldenen Plans“ und seinen Fortschreibungen sowie unmittelbar nach der Wiedervereinigung mit dem „Goldenen Plan Ost“ eine weitgehend flächendeckende Sportinfrastruktur geschaffen.

Um diese dynamische Entwicklung im Sportstättenbau abzubilden, wurde zum 1. Januar 1976 eine Erhebung der Sportstätten durch die Deutsche Olympische Gesellschaft, die Bundesvereinigung der Kommunalen Spitzenverbände und das Bundesinstitut für Sportwissenschaft durchgeführt. 1980 hielt die Sportministerkonferenz eine vergleichbare Sportstättenstatistik der Länder für erforderlich, um eine bedarfsgerechte Planung auf Grundlage vergleichbarer statistischer Daten zu ermöglichen (Sportministerkonferenz, 2018). Dementsprechend sollte eine länderübergreifende Erhebung zum 01.01.1981 stattfinden. Allerdings stellte die Sportministerkonferenz im Jahr 1986 fest, dass es schwierig sei, „Kriterien für eine vergleichbare Sportstättenstatistik der Länder festzulegen und ihre Realisierbarkeit mit den anderen Partnern eingehend zu prüfen“, weshalb eine Umsetzung der Datenerhebung zunächst nicht erfolgte.

Tatsächlich wurden dann allerdings in den Jahren 1988 und 2000 bundesweite Länderstatistiken erstellt. Die „Sportstättenstatistik der Länder“ aus dem Jahr 2000 wie auch die vorherigen Erhebungen enthalten jedoch keine Daten zu einzelnen Sportstätten, sondern sind Aggregationen auf Länderebene, teils aus Vollerhebungen, teils aus Stichproben. Es existierte also zu keiner Zeit ein Verzeichnis einzelner Sportstätten in Deutschland. Zwischen diesen Sportstättenstatistiken beschloss die Sportministerkonferenz mehrfach neue Erhebungen, nahm diese Beschlüsse jedoch aufgrund verschiedener Probleme immer wieder zurück.

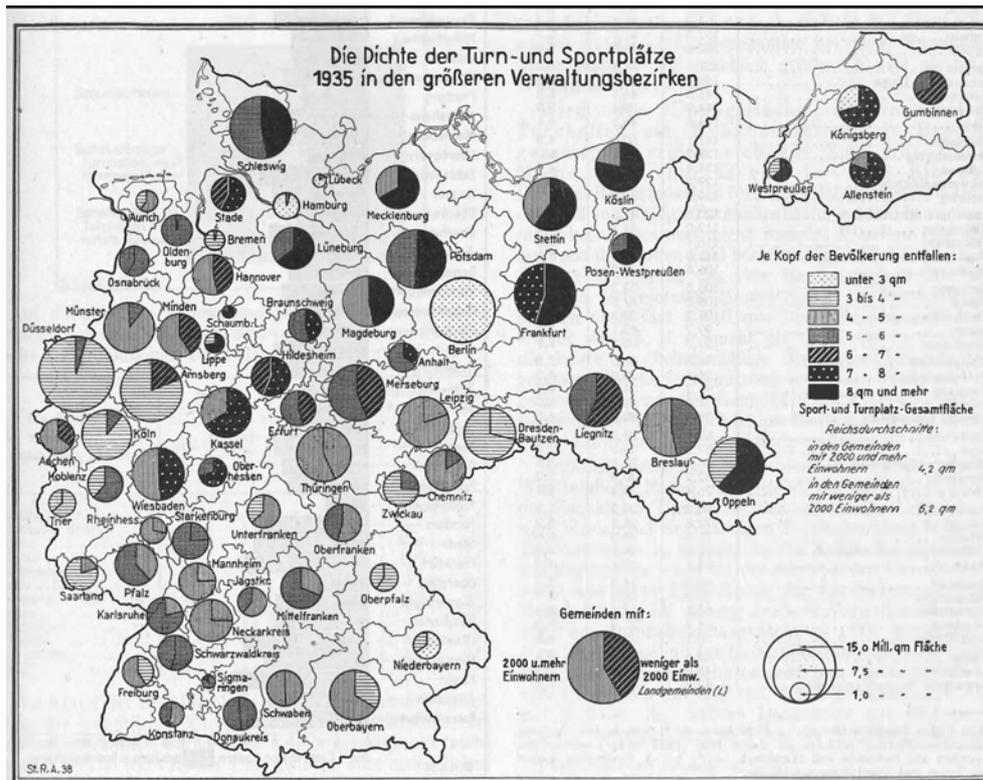


Abb. 1: Übersicht zur Sportstättenstatistik im Jahr 1935 (Quelle: Statistisches Reichsamt. Die sportlichen Übungsstätten im Deutschen Reich, S. 13)

Im Anschluss an die letzte bundesweite Erhebung im Jahr 2000 (Sportministerkonferenz, 2002) beschloss die Sportministerkonferenz im Jahr 2002, zum Stichtag 01.07.2010 eine erneute Sportstättenstatistik zu erheben. Auch wurde die Sportstättenstatistik 2002 von der Sportministerkonferenz „als wichtiges Basismaterial für sportpolitische Entscheidungen“ und als valide Datenbasis, auf deren Grundlage Kommunen, Regionen und Länder Entscheidungen zur besseren Steuerung von öffentlichen Mitteln für die benötigte Sportinfrastruktur treffen können, bezeichnet. Mehrere Analysen wurden auf der Grundlage der Daten dieser Sportstättenstatistik erstellt.

Zwischen 1980 und 2008 tauchte eine „Sportstättenstatistik der Länder“ insgesamt 10 Mal in den Beschlüssen der Sportministerkonferenz auf. Somit wurden durchschnittlich in jeder zweiten bis dritten Sportministerkonferenz Beschlüsse zur Sportstättenstatistik gefasst. Der Beschluss einer erneuten Erhebung im Jahr 2010 wurde auf der 32. Sportministerkonferenz im November 2008 zurückgenommen, da „von einer Fortschreibung der Sportstättenstatistik zum Stichtag 01.07.2010 keine wesentlichen neuen

Erkenntnisse“ zu erwarten wären und eine bundesweite Erhebung mit nicht unerheblichen Kosten verbunden sei. Weiter wurde ausgeführt:

„Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, dass eine länderübergreifende einheitliche Sportstättenstatistik für konkrete Investitionsentscheidungen keine praktische Bedeutung hat. Für Kommunen und Sportvereine als Betreiber der meisten Sportstätten sind die auf Länderebene zusammengefassten Daten für ihre Planungsentscheidung ohne Bedeutung, da sie für den kommunalen Bedarf an Sportstätten und deren Zustand keine Rückschlüsse zulassen. Der kommunale Bedarf unterscheidet sich von Ort zu Ort aufgrund unterschiedlicher Sportstättennachfrage, verstärkt durch ungleichmäßige demografische Entwicklungen. Nur die auf kommunaler und regionaler Ebene verfügbaren Daten ergeben daher eine sinnvolle Planungsgrundlage.“

(Sportministerkonferenz, 2018, S. 412)

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die letzte Erhebung zur Sportstättenstatistik zum Stichtag 01.07.2000 durchgeführt wurde und somit über 20 Jahre alt ist. Unabhängig von den Beschlüssen der Sportministerkonferenz haben jedoch die Länder Hamburg und Sachsen-Anhalt auf Länderebene Sportstättenatlanten erstellt. Diese Atlanten umfassen Verzeichnisse der im jeweiligen Bundesland vorhandenen Sportstätten und ermöglichen Sportstättenstatistiken auf beliebigem Abstraktionsniveau (z. B. Abstraktion auf kommunaler Ebene oder auf Ebene von Landkreisen zum Vergleich von Ausstattungsgraden). Weiterhin wurden mit der Erstellung eines Sportsatellitenkontos im Jahr 2012 die Daten der Sportstättenstatistik der Länder zur Erfassung der wirtschaftlichen Bedeutung des Sports im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und damit für einen weiteren Verwendungszweck genutzt.

## 1.2 Problembeschreibung

Aus Sicht der Sportministerkonferenz bestand hinsichtlich der Sportstättenstatistik der Länder ein negatives Kosten-Nutzen-Verhältnis, das maßgeblich durch die verschiedenen Probleme bei der Erhebung und die Aggregation auf Länderebene zustande kam. Eine digitale bundesweite Erhebung von Sportstätten müsste diese Probleme möglichst umfänglich vermeiden sowie ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis auf kommunaler Ebene sowie auf Länder- und Bundesebene offerieren. Aus den Dokumenten der Sportministerkonferenz geht hervor, das insbesondere

- › das Fehlen eines einheitlichen Erhebungsschemas,
- › inhaltliche Probleme und hoher Aufwand bei der Erhebung bestimmter Parameter (z. B. Sanierungs-/Modernisierungsbedarf),
- › die fehlende Validität der vorliegenden Daten (Fehler, Hochrechnungen),
- › die aufwändige Datenbereitstellung bzw. der für die Kommunen anfallende große Arbeitsaufwand (der nicht immer geleistet werden kann),
- › die Nichterfassung von speziellen Sportstätten und Sportgelegenheiten sowie

- › die wiederholt auftretenden Kosten für Erhebungen

einer erneuten Sportstättenstatistik im Wege standen. Beteiligte Akteure berichteten zudem im Rahmen der geführten Interviews, dass eine Vergleichbarkeit zwischen den Ländern und einzelnen Kommunen hinsichtlich wesentlicher Parameter nicht durchgängig positiv beurteilt wurde. Die Entscheidung der Sportministerkonferenz, keine weitere Erhebung durchzuführen, kumulierte in der Begründung, dass „auf Länderebene zusammengefasste Daten“ keine Planungsgrundlage liefern würden.

## 1.3 Ziel des Projekts

Die vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) ausgeschriebene Expertise geht davon aus, dass für die zukünftige Bereitstellung einer optimalen Sportinfrastruktur das Vorhandensein aussagekräftiger, belastbarer und möglichst vollständiger Daten über die Anzahl und den Zustand der Sportstätten in Deutschland eine Grundlage bildet. Dabei dürfen die Daten allerdings nicht nur auf Länderebene zusammengefasst werden, da der Nutzen einer reinen Sportstättenstatistik bislang zu gering war, um eine Erhebung zu rechtfertigen. Die Expertise wurde vom BISp mit dem Ziel ausgeschrieben, Grundlagen für einen digitalen Sportstättenatlas zu schaffen.

Konkret sollen im Rahmen des Projekts

- (1) Parameter von Sportstätten bestimmt werden, nach denen sich ein digitaler bundesweiter Sportstättenatlas erarbeiten lässt sowie
- (2) die Anforderungen und Umsetzungsmöglichkeiten eines derartigen Erfassungsschemas dargestellt werden.

Es soll also ein praxistaugliches Erfassungsschema zur Darstellung des Sportstättenbestands einschließlich der Berücksichtigung der Sportnachfrage und des Sportstättenbetriebs als Grundlage für ein zukünftiges Forschungsprojekt zur Ermittlung valider Daten zum Sportstättenbestand in Deutschland entwickelt werden.

## 1.4 Umsetzung durch den Auftragnehmer

Der vorliegenden Expertise liegt ein ökonomischer Ansatz zugrunde. Konkret heißt das, dass der zu erstellende Sportstättenatlas als Teil einer sportbezogenen Berichterstattung angesehen wird, als Steuerungsmedium dient und vor dem Hintergrund von Kosten-Nutzen-Aspekten konzipiert wird. Die im Sportstättenatlas bereitgestellten Informationen helfen u. a. bei Steuerungsentscheidungen der Sportentwicklung. Die Bereitstellung der Informationen ist ein Trade-Off zwischen der Qualität und Vollständigkeit der Informationen auf der einen Seite und den Kosten für die Erhebung auf der anderen Seite.

Bei der Durchführung des vorliegenden Projekts ist eine bestimmte Abfolge sinnvoll (vgl. Abb. 2), da der Nutzen der einzelnen Elemente des Erfassungsschemas (Parameter) nur vor dem Hintergrund der angestrebten Funktionalität des Sportstättenatlas beurteilbar ist.

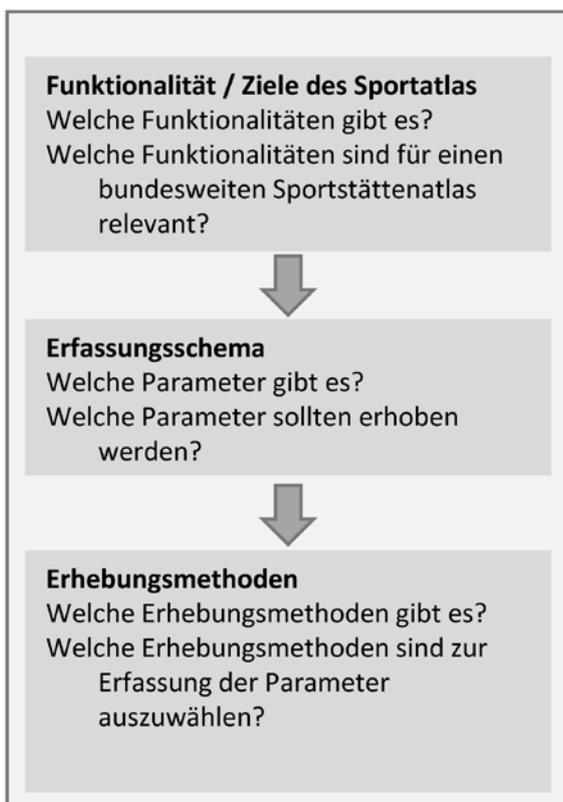


Abb. 2: Abfolge von Funktionalität, Erfassungsschema und Erhebungsmethoden im Rahmen der Untersuchung (Quelle: eigene Darstellung)

So ist z. B. die Information, ob Umkleieräume in der Sportstätte vorhanden sind, für potenzielle Nutzerinnen und Nutzer der Sportstätte sehr relevant. Für gesellschaftspolitische Diskussionen auf Bundesebene besitzt diese Information hingegen wenig Nutzen. Um das erste Ziel der Expertise, die Bestimmung eines Erfassungsschemas (Parameter), zu erreichen, ist folglich zunächst eine Bestimmung der gewünschten Funktionalität eines digitalen Sportstättenatlas<sup>1</sup> notwendig, um vor diesem Hintergrund den Nutzen einzelner Parameter zu bestimmen.

Die möglichen Methoden, mit denen die Parameter erhoben werden können, werden danach bewertet, ob sie geeignet sind, die Parameter überhaupt zu erfassen. Da die Parametererhebung über die einzelnen Methoden mit spezifischen Kosten verbunden ist, kann bestimmt werden, welche Methode am kostengünstigsten für die relevanten Parameter ist.

Anzumerken ist noch, dass für die grundsätzliche Umsetzung, den Aufbau und den Ausbau eines bundesweiten Sportstättenatlas das zur Verfügung stehende Budget entscheidend ist. Ob das minimal notwendige Budget zur Verfügung gestellt werden sollte, ist nicht Gegenstand dieser Expertise. Auch hierzu wäre eine Kosten-Nutzen-Analyse möglich, die aber die Frage zum Gegenstand hätte, ob die für einen Sportstättenatlas eingesetzten Mittel wohlfahrtsökonomisch optimal eingesetzt werden oder an anderer Stelle einen höheren Nutzen generieren.

1 Die Ausschreibung des BISp recurriert auf einen „digitalen Sportstättenatlas“ und betont damit die Funktion als elektronisches Verzeichnis sowie die Fähigkeit zu kartographischen Darstellungen. Da beides nur bei der Verwendung eines Datenbanksystems technisch umzusetzen ist, verwenden wir im folgendem den Begriff „Sportstättendatenbank“ weitgehend synonym zum Begriff „digitaler Sportstättenatlas“. Tatsächlich gibt es allerdings im internationalen Vergleich durchaus Sportstättendatenbanken, die keine Sportstättenatlanten, aber Sportstättendatenbanken sind, weil sie zwar eine Datenbankfunktion offerieren, aber keine kartographische Abbildung vornehmen.

## 2 Methodik



Für die konkrete Umsetzung des Projekts wurden primär drei Methoden angewandt:

- (1) die Dokumentenanalyse,
- (2) eine Stakeholderanalyse sowie die
- (3) Analyse von existierenden Sportstättendatenbanken.

## 2.1 Dokumentenanalyse

Zur Aufbereitung der historischen Entwicklung, der aktuellen Beschlusslage auf Bundesebene, der Vorbereitung der Stakeholderanalyse sowie der bisherigen Kenntnisse und Erfahrungen bei der Konzeption, der Entwicklung und dem Betrieb von Sportstättendatenbanken erfolgte eine umfassende Recherche nach relevanten Dokumenten sowie deren systematische Auswertung. Die aus den Dokumenten ersichtlichen Informationen bildeten die Grundlage für die Erstellung von Interviewleitfäden und thematischen Aufbereitungen innerhalb der Stakeholderanalyse sowie der Analyse der Sportstättendatenbanken. Darüber hinaus finden sich die Ergebnisse zu historischen Entwicklungen sowie zu einschlägigen Beschlusslagen in Abschnitt 1.1.

## 2.2 Stakeholderanalyse

Das Ziel der Stakeholderanalyse war es, die Stakeholder von Sportstätten im Allgemeinen und die relevanten Stakeholder für die Erstellung eines Sportstättenatlas zu identifizieren, um mit Vertreterinnen bzw. Vertretern der Stakeholdergruppen Interviews zu den aus der jeweiligen Stakeholdersicht bedeutsamen Aspekten zur Erstellung eines Sportstättenatlas zu führen und in Workshops zu diskutieren.

Für die Identifikation der Stakeholder von Sportstätten wurde ein „Snowball-Sampling“<sup>2</sup> (Johnson, 2014) angesetzt, um eine annähernd vollständige Erfassung sicherzustellen.

Zuerst wurden bereits bekannte Stakeholder von Sportstätten interviewt und gebeten, andere Stakeholder zu benennen. Unter der Annahme, dass die Stakeholder von Sportstätten zumindest teilweise untereinander bekannt sind,

2 Unter „Snowball-Sampling“ ist grundsätzlich eine Methode zu verstehen, bei der Teilnehmende einer Studie Hinweise auf weitere potenzielle Teilnehmende geben

sollten damit die relevanten Stakeholder erfasst worden sein.

Konkret wurde so vorgegangen, dass mit den zuerst identifizierten Stakeholdern Interviews durchgeführt worden sind. Weitere Stakeholder wurden dann durch Workshops und Treffen sukzessive einbezogen. Insgesamt wurden 14 teilstrukturierte Interviews mit Vertretern der identifizierten Stakeholdergruppen geführt.

Das Ziel der Interviews war es, die gewünschten Funktionalitäten des Sportstättenatlas seitens der verschiedenen Stakeholder zu erfassen sowie die relevanten Parameter innerhalb der einzelnen Funktionalitäten zu erfahren. Im Laufe des Erarbeitungsprozesses kam es zudem zu einer ganzen Reihe bilateraler Diskussionen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher Stakeholdergruppen. Die darin enthaltenen Informationen wurden notiert, ggf. nachrecherchiert und dokumentiert.

Ergänzt wurde der Einbezug der Stakeholder durch zwei Workshops. Am ersten Workshop im Januar 2020 nahmen 41 Personen verschiedener Organisationen teil. Der zweite Workshop im Oktober 2020 wurde mit 49 Personen auf Grund der Corona-Pandemie online durchgeführt.

## 2.3 Analyse von Sportstättendatenbanken

Neben der Stakeholderanalyse wurden insgesamt 12 Sportstättendatenbanken hinsichtlich ihrer Funktionalität und Gestaltung analysiert. Zur Identifikation der zu analysierenden Sportstättendatenbanken wurden verschiedene Dokumente recherchiert, die Verweise auf Sportstättendatenbanken der verschiedenen Länder enthalten und ein Treffen der „expert group on sport facility databases“ im Februar 2020 in Malmö besucht. Nachdem die in Anlage 3 aufgeführten Sportstättendatenbanken identifiziert worden waren, wurden Interviews mit einigen der Betreiberinnen und Betreiber geführt oder, wenn kein Ansprechpartner für ein Interview verfügbar war, die Sportstättendatenbanken hinsichtlich ihrer Funktionalität und Inhalte getestet. Dabei wurde vereinzelt auf die Hilfe von Übersetzungsdiensten zurückgegriffen, wenn z. B. wie im Fall des israelischen Sportstättenat-

las die Internetseite nur auf Neuhebräisch verfügbar war. Es wurden u. a. die erfassten Parameter, die Funktionalität und, wenn ermittelbar, die Kosten sowie das Vorgehen bei der Datenerhebung erfasst. Die acht interviewten Betreiber bzw. Betreiberinnen von Sportstättendatenbanken erläuterten zusätzlich die Historie und die Struktur der von ihnen betreuten Datenbanken. Zudem nahmen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter der Sportstättenatlanten Sachsen-Anhalt, Hamburg sowie Flandern an mindestens einem Workshop teil.

Die in den nachfolgenden Abschnitten zusammengestellten Ergebnisse und Empfehlungen basieren auf der durchgeführten Dokumentenanalyse, der Stakeholderanalyse und der Analyse der vergleichbaren Sportstättendatenbanken. Die erlangten Daten wurden im Sinne einer Triangulation abgeglichen und zu dieser Expertise verdichtet.

# 3 Ergebnisse der Stakeholderanalyse



### 3.1 Stakeholderidentifikation

Im Ergebnis der Stakeholderanalyse wurden über 50 relevante Stakeholder(gruppen) identifiziert (vgl. Anlage 4), die sich allerdings noch weiter differenzieren lassen. So besteht die Stakeholdergruppe „Landessportbund“ selbstverständlich aus den 16 Landessportbünden und ggf. weiteren regionalen Sportbünden. Mit Stakeholdern verschiedener Organisationen wurden 14 Interviews geführt. Zusätzlich wurden Gespräche mit weiteren Stakeholdern von Sportstätten auf verschiedenen Veranstaltungen und den Workshops geführt. Dabei wurde darauf geachtet, dass die interviewten Personen von der jeweiligen Organisation benannt worden sind oder eine führende Rolle in der Organisation einnehmen und somit für die ihre Organisation sprechen konnten. Die identifizierten Stakeholder von Sportstätten lassen sich in drei Gruppen einteilen (vgl. Abb. 3).

Die erste Gruppe besteht aus den unmittelbaren Nutzerinnen und Nutzern der Sportstätte sowie Personen und Organisationen, die unmittelbar für den Betrieb der Sportstätte relevant sind (innerer Kreis). Die zweite Gruppe (mittlerer Kreis) besteht aus Stakeholdern, die mit mehreren Sportstätten in einer Kommune in Berührung kommen und somit Interessen haben, welche über eine einzelne Sportstätte hinausgehen. Die dritte Gruppe von Stakeholdern hat keine unmittelbare Berührung mit einer konkreten Sportstätte (äußerer Kreis), sondern bezieht ihr Organisationshandeln auf eine große Agglomeration von Sportstätten, z. B. auf Landes- oder Bundesebene. Dabei ist zu beachten, dass die drei Gruppen nicht vollkommen überschneidungsfrei sind, so können z. B. Schul- oder Sportämter durchaus auch Betreiber einer Sportstätte sein und somit zur ersten Gruppe gehören.

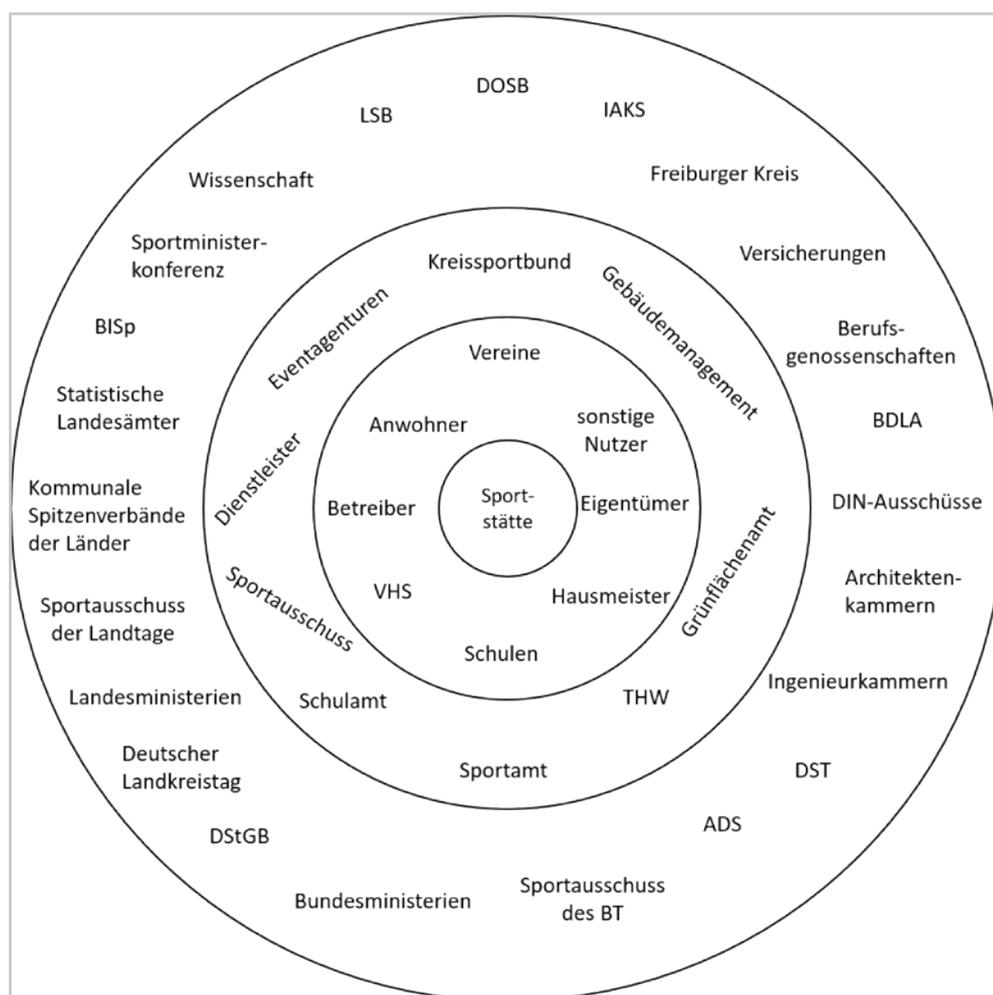


Abb. 3: Stakeholder von Sportstätten (Quelle: eigene Darstellung)

Diese Einteilung der Stakeholder ist für die Erstellung eines Sportstättenatlas insofern relevant, als zwar alle Stakeholder berücksichtigt werden müssen, aber für die Umsetzung bzw. Erstellung eines digitalen Sportstättenatlas zuerst Abstimmungen mit Stakeholdern der Gruppe 2 und 3 geführt werden müssen, da in diesen beiden Gruppen die Organisationen vertreten sind, die zur Informationsbereitstellung und zur (politischen) Umsetzung des Sportstättenatlas notwendig sind. Dabei sind z. B. Stakeholder der Gruppe 3 stärker für die grundsätzliche Erstellung eines digitalen Sportstättenatlas auf Bundesebene relevant und Stakeholder der Gruppe 2, insbesondere die Kommunen, stärker für die Datenerhebung.

### 3.2 Ziele und Informationsbedarfe der Stakeholder

Die Ziele und Informationsbedarfe der Stakeholder sind relevant, da sich aus ihnen die Ansprüche an die Gestaltung eines Sportstättenatlas und die gewünschte Funktionalität ableiten lassen. Die Stakeholder haben zum Teil stark differierende Ziele. Berücksichtigt man allerdings die vorgenommene Gruppeneinteilung der Stakeholder, werden die Ziele homogener.

So sind die Ziele von Stakeholdern der Gruppe 1 – also von Nutzerinnen und Nutzern sowie am Betrieb einer Sportstätte Beteiligter – primär auf die Funktionalität und Informationen einer konkreten Sportstätte bezogen. Hier finden sich Ziele wie „Belegungsverfahren“ oder „aktuelle Schäden melden können“. Stakeholder der Gruppe 2 sind an der Ausstattung der Sportstätten, der Funktionalität (z. B. Linierung, Deckenhöhe) oder der Belegung konkreter Sportstätten interessiert, aber auch an Informationen zur Planung von Sanierungen und Bauentscheidungen sowie einem Vergleich mit anderen Gebietskörperschaften. Dabei ist zu beachten, dass sich die Interessen, wie auch die Stakeholder, in diesen beiden Gruppen überschneiden können. Stakeholder der Gruppe 3 wollen übergeordnete Ziele in Bezug auf Sportstätten erreichen, z. B. Lobbyarbeit für bestimmte Gruppen, Sportförderung durch Sportstättenanierung, gesellschaftspolitische Diskussionen beginnen, qualitative und nachhaltige Fördermittelverteilung durchsetzen oder Informationen über Sportstätten für Allokationsentscheidungen von Fördermitteln nutzen. Tab. 1 gibt einen Überblick über typische Ziele und Informationsbedarfe, die von Stakeholdern von Sportstätten genannt worden sind.

**Tab. 1: Auswahl typischer Ziele und Informationsbedarfe von Stakeholdern von Sportstätten**

Gruppe 1 Lokale Stakeholder	Gruppe 2 Kommunale Stakeholder	Gruppe 3 Überregionale Stakeholder
Belegung erfahren	Informationen für Sportentwicklung erhalten	Länder und Regionen vergleichen
Schadensmeldungen aufgeben	Belegung verwalten und optimieren	Informationen zur Steuerung bereitstellen
Sporträume in der Nähe suchen	Ausstattung überprüfen	Politische Prozesse beeinflussen
Informationen zur Sportstätte abrufen	Nutzung verschiedener Sportstätten vergleichen	Unterstützung bei der Bereitstellung von Sportstätten
Ausstattung erfahren	Reparaturen priorisieren	Lobbyarbeit für Vereine
Sportliche Nutzung erfahren	Sanierungsbedarfe ermitteln	Fördermittelallokation
Betreibung und Belegung optimieren	Sanierung und Planung von Sportstätten	Kosten des Gesamtanierungsbedarfs ermitteln
Leerzeiten und missbräuchliche Nutzung verhindern	Informationen für kommunalpolitische Entscheidungen	Gesellschaftspolitische Diskussionen beginnen und lenken

Die Stakeholderanalyse zeigte auch, dass es unabhängig von den unterschiedlichen Zielen der einzelnen Stakeholder ein grundsätzliches Interesse an der Erstellung eines digitalen Sportstättenatlas gibt. Auf Seiten der Bundesländer (Stakeholdergruppe 3) und bei kommunalen Vertreterinnen und Vertretern (Stakeholdergruppe 2) gab es aber auch kritische Anmerkungen, welche die Arbeitsbelastung bei der Datenerhebung und eine vereinzelt nicht gewünschte Vergleichbarkeit zwischen Bundesländern oder Kommunen betrafen.

Die Stakeholder äußerten in den Interviews und Gesprächen sowie während der Veranstaltungen Interesse an diversen Parametern, die ein Sportstättenatlas enthalten sollte. Von allen Stakeholdern wurden die Adresse der Sportstätte und die Art der Sportstätte (Sportstättentyp) als notwendige Parameter genannt (vgl. Abschnitt 5.2.8). Tatsächlich erscheinen diese beiden Parameter als unbedingt notwendig für die Erstellung eines Sportstättenatlas und sind somit als Basisdaten anzusehen. Schon die Vollerhebung dieser Daten würde einen deutlichen Vorteil bieten, da aus der Adresse die räumlichen Koordinaten abgeleitet werden können und diese Verortung eine Verknüpfung mit einer Vielzahl weiterer Daten, wie z. B. Bevölkerungsdichte, Altersverteilung, Erreichbarkeit, Bebauungsdichte oder Einzugsgebiet ermöglicht.

Die weiteren von den Stakeholdern genannten Parameter sind für jeden Stakeholder unterschiedlich relevant und können somit nicht als Basisparameter gelten, weil ihre Erhebung einem Kosten-Nutzen-Kalkül unterworfen werden muss (vgl. Abschnitt 5.3.11). Einheitlich war aber die Meinung, dass es, um den unterschiedlichen Informationsbedürfnissen der Stakeholder gerecht zu werden, eines einheitlichen Schemas bedarf, welches obligatorische und optionale Parameter aufnehmen kann.

Die Interviews, Workshops und Diskussionen im Beirat des Projekts haben deutlich gezeigt, dass der Einbezug vorhandener Datenbestände nicht nur aus Effizienzgründen, insbesondere zur Vermeidung von Doppelerhebungen, notwendig ist, sondern auch, um Akzeptanz für die Umsetzung eines deutschlandweiten Sportstättenatlas zu schaffen. So existieren bereits fertige Sportstättenatlanten auf Landesebene in Sach-

sen-Anhalt und Hamburg. In Hessen ist ein landesweiter Sportstättenatlas unmittelbar vor der Fertigstellung. In Sachsen laufen erste Planungen zur Erstellung eines Sportstättenatlas. Im Rahmen dieser Expertise wurden Interviews mit Personen dieser vier Bundesländer geführt, die unmittelbaren Einblick in die Entstehung und Umsetzung der Sportstättenatlanten haben. Des Weiteren wurden Hinweise auf mögliche Probleme bei der Umsetzung des Sportstättenatlas gegeben, die sich auch in den Empfehlungen im Abschnitt 5.5 finden.

### 3.3 Von den Informationsbedarfen zur Gestaltung des Sportstättenatlas

Die unterschiedlichen Informationsbedarfe von Stakeholdern bezogen auf einen Sportstättenatlas können als sogenannte „Use Cases“ formuliert und diese dann zu Funktionen zusammengefasst werden. Gleichzeitig spielen Use Cases<sup>3</sup> bei der Gestaltung von Datenbanken eine entscheidende Rolle, weil die Auswahl der in der Datenbank abgebildeten Parameter und die Strukturierung der Datenbank von den Anforderungen dieser Use Cases abhängt. Mit Blick auf die in Abschnitt 5.1 zentrale Funktion „Informationen mit gesellschaftspolischem Nutzen bereitstellen“, könnte „Vergleich von Regionen“ ein solcher Use Case sein (vgl. auch Tab. 1 zu den Zielen der Stakeholder):

*Der Bundestag erhält eine Anfrage, wie viele Sporthallen es pro 100.000 Einwohner in den einzelnen Bundesländern gibt. Eine Mitarbeiterin des Bundesinstituts für Sportwissenschaft als nachgeordnete Behörde des Bundesinnenministeriums wird mit der Lieferung von Informationen zu dieser Anfrage beauftragt.*

3 Ein „Use Case“ (Anwendungsfall) beschreibt das Verhalten eines Systems (hier der Internetseite und der Datenbank des Sportstättenatlas) während es auf die Anfrage eines Stakeholders, den Primärakteur, reagiert. Der Primärakteur löst eine Interaktion mit dem System aus, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Die Summe aller Use Cases beschreibt die Gesamtfunktionalität eines Systems.

*Die Mitarbeiterin ruft daraufhin die Internetseite des digitalen Sportstättenatlas auf, um die entsprechende Information zu erhalten und weiterzuverarbeiten.*

Der vorliegende Use Case verdeutlicht z. B., dass die Internetseite ein User Interface benötigt, welches Vergleiche zwischen verschiedenen Regionen ermöglicht und die Informationen sowohl auf dem Bildschirm aufbereitet darstellt als auch zum Herunterladen in einem geeigneten Dateiformat bereithält. Aus der Datenbank müssen dafür alle Sporthallen ausgewählt und nach Bundesländern gruppiert abgerufen werden können.

Eine Aufgabe bei der Erstellung des digitalen Sportstättenatlas wird es sein, gemeinsam mit den Stakeholdern eine Vielzahl relevanter Use Cases zu erstellen und somit Hinweise zur konkreten Gestaltung des Sportstättenatlas und die zugrundeliegende Datenbank zu erhalten.

## 4 Ergebnisse der Analyse der Sportstättendatenbanken



Seit 2017 gibt es unregelmäßige Treffen von an Sportstättendatenbanken interessierten Personen aus verschiedenen Ländern. Das letzte Treffen der „expert group on sport facility databases“ im Februar 2020 in Malmö zeigte, dass viele europäische Länder hinsichtlich der Erstellung von Sportstättenatlanten deutlich weiter fortgeschritten sind als Deutschland. Das Bestreben, das Wissen und die Erfahrungen anderer Sportstättendatenbanken für die Erstellung eines digitalen Sportstättenatlas in Deutschland nutzbar zu machen, lag der vorliegenden Analyse der Sportstättendatenbanken zugrunde.

Die Ergebnisse der Analyse von existierenden Sportstättendatenbanken umfasste letztendlich zwölf Sportstättendatenbanken. Tatsächlich existieren Sportstättenstatistiken, die teilweise Sportstättenatlanten genannt werden, in weiteren Ländern. So hat z. B. Österreich einen Sportstättenatlas aus dem Jahr 2009 in gedruckter bzw. PDF-Form<sup>4</sup>, der für mehrere Sportarten internationale und nationale Wettkampfstätten sowie Leistungszentren ausweist, ohne allerdings weitere Parameter aufzulisten oder die Daten digital verfügbar zu machen. Dieser Sportstättenatlas ist kein Beispiel für einen digitalen Sportstättenatlas, weil nur wenige Sportstätten betrachtet, keine Parameter erhoben worden und die Daten nicht digital verfügbar sind. Dieser „Sportstättenatlas“ wurde somit nicht in die Analyse einbezogen. Ähnliches gilt für den französischen Sportstättenatlas<sup>5</sup>, der auch in PDF-Form vorliegt und ähnlich wie die Sportstättenstatistik der Länder von 2000 verschiedene Aggregationen auflistet. Ebenso wurde ein stärker kommunal ausgerichteter Atlas aus Schweden<sup>6</sup>, der u. a. Sportstättendaten enthält, nicht einbezogen.

Die Ergebnisse der Analyse sind in tabellarischer Form in Anlage 5 zusammengefasst. Die Anzahl der in den Sportstättendatenbanken verzeichneten Sportstätten reicht von ca. 1.400 in Kroatien bis ca. 160.000 in England. Auch die Anzahl der erfassten Parameter variiert stark.

Einzelne Parameter mit zentraler Bedeutung wie insbesondere der Sportstättentyp (siehe Abschnitt 5.2.3) können noch zusätzliche sehr differenzierte Kategorien bzw. Wertebereiche aufweisen. Es zeigt sich wie schon bei den Interviews mit den Stakeholdern, dass die Adresse und der Sportstättentyp unerlässliche Parameter sind. Auch Informationen zum Betreiber und Kontaktinformationen sind i. d. R. verfügbar.

Die analysierten Sportstättendatenbanken nutzen unterschiedliche Erhebungsmethoden. In den allermeisten Fällen handelt es sich um Desk-Research<sup>7</sup>, so werden z. B. Internetseiten und Zeitungsartikel nach Informationen über den Neubau von Sportstätten durchsucht. Einige Datenbanken, wie z. B. Norwegen oder Flandern, bauten auf vorhandenen Datenbeständen auf. Meist gibt es auch eine Kooperation mit Kommunen, die aber in allen Fällen auf freiwilliger Basis erfolgt. In Norwegen ist die Vergabe von Fördermitteln des dortigen Lotterie-Fonds mit einem Eintrag in der Datenbank verknüpft. Kommunale Sportentwicklungsplanungen sind für einige Datenbanken ein Datenlieferant. Möglichkeiten der satellitengestützten Auswertung werden aktuell in den Niederlanden erprobt. Allein in Sachsen-Anhalt erfolgt eine Erhebung über Vor-Ort-Begehungen, welche auf vorherigen Recherchen bei Kreissportverbänden und Kommunen aufbaut. Viele Datenbanken bieten aber auch die Möglichkeit, Daten durch Kommunen, Vereine oder sonstige Nutzerinnen bzw. Nutzer selbst eintragen zu lassen, die dann noch vom Datenbankbetreiber geprüft und freigeschaltet werden. Ein ähnliches Konzept wird aktuell im BISp-Projekt „Bäderleben“ erprobt.

Mehrere Betreiber von Sportstättendatenbanken waren sehr an einem Austausch über die Konzeption und den Betrieb interessiert. Von der Erfahrung dieser Personen kann im Prozess der Erstellung eines digitalen Sportstättenatlas weiter profitiert werden.

4 Abrufbar unter <http://www2.oebsv.com/lvereine/sportanlagen.pdf>

5 Abrufbar unter [https://www.sports.gouv.fr/Atlas\\_des\\_equipements\\_sportifs\\_francais/files/docs/all.pdf](https://www.sports.gouv.fr/Atlas_des_equipements_sportifs_francais/files/docs/all.pdf)

6 Abrufbar unter <https://www.kolada.se/>

7 Unter „Desk Research“ wird i. d. R. eine Erhebung von Sekundärdaten verstanden („Vom Schreibtisch aus Daten sammeln, im Gegensatz zur Datensammlung im Feld oder Labor“).



# 5 Empfehlungen



Die nachfolgenden Empfehlungen bauen auf den Ergebnissen der Stakeholderanalyse und der Analyse der bereits vorhandenen Sportstättendatenbanken auf und vertiefen diese.

## 5.1 Funktionalität

Da das zu erstellende Erfassungsschema und die Kosten-Nutzen-Bewertung der einzelnen Parameter stark von der erwarteten Funktionalität eines Sportstättenatlas abhängen, wird empfohlen, fünf grundlegende Funktionen von Sportstättenatlanten, die ein bundesweiter digitaler Sportstättenatlas erfüllen könnte, zu unterscheiden. Konkret ist unter Funktionalität von Sportstättendatenbanken zu verstehen, welche Aufgabe und welche Funktionen die Sportstättendatenbank erfüllt.

### 5.1.1 Grundlegende Funktionen von Sportstättenatlanten

Die fünf grundlegenden Funktionen ergeben sich sowohl aus den Angaben der Stakeholder in den geführten Interviews als auch aus den Zielen, die mit den existierenden Sportstättendatenbanken verfolgt werden. Dabei sind die identifizierten Funktionen nicht unabhängig voneinander. Das Erfüllen einer Funktion trägt auch zur Erfüllung anderer Funktionen bei. Eine Differenzierung ist allerdings notwendig, um den initialen Fokus bei der Erstellung eines Sportstättenatlas bestimmen zu können. Die Erfüllung der Funktionen ist nur nachhaltig gesichert, wenn der Sportstättenatlas dauerhaft betrieben, d. h. fortgeschrieben wird (vgl. Abschnitt 5.5.1). Es lassen sich folgende fünf Funktionen von Sportstättendatenbanken unterscheiden:

#### **Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen**

Eine sowohl von den Stakeholdern häufig genannte als auch bei bereits existierenden Sportstättendatenbanken nahezu immer vorhandene Funktion bezieht sich darauf, *Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen* bereitzustellen und damit mittelbar auch politische Entscheidungen zu unterstützen. Ohne systematische Informationen zu Sportstätten sind relevante gesellschaftspolitische Entscheidungen nicht

fundierte zu treffen. Dabei geht es nicht unbedingt um eine konkrete Sportstättenplanung, sondern um grundlegende politische Weichenstellungen. So möchten Stakeholder gegenüber Entscheidern ihre Argumentationen mit entsprechenden Daten belegen können, z. B. hinsichtlich des notwendigen Sanierungsumfangs von Sportstätten. Auch die Entwicklung der Anzahl der Sportstätten allgemein und in bestimmten räumlichen Bereichen ist von Bedeutung, um z. B. Förderschwerpunkte identifizieren zu können. In einzelnen Interviews wurden z. B. Informationen zum Betreiber (Kommune, Verein etc.) als wichtig angesehen, um Förderprogramme für bestimmte Betreiber stärker priorisieren zu können. Grundsätzlich kann durch die Daten auch eine transparentere Verteilung von Fördermitteln erreicht werden, die sich dann nicht mehr – wie in einzelnen Interviews vermutet – nach ineffizienten Kriterien oder politischer Durchsetzungsmacht richtet oder auf Bundesebene pauschal nach dem Königsteiner Schlüssel.

Politische Akteure benötigen Informationen, um Entscheidungen fundiert treffen und nachvollziehbar darstellen zu können. Dies können Entscheidungen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sein. Zum Teil werden die Informationen auch benötigt, um gegenüber europäischen Institutionen Nachweise zu erbringen. Beispielsweise sollte die niederländische Sportstättendatenbank Informationen zum Beitrag von Sportstätten zu Klimazielen („CO<sub>2</sub>-Footprint“) liefern. Ein weiteres häufig genanntes Ziel von Sportstättendatenbanken ist das Treffen von Entscheidungen zur Fördermittelallokation sowie die entsprechende Dokumentation. So ist z. B. in der norwegischen Sportstättendatenbank zu jeder Sportstätte vermerkt, wie viele Fördermittel aus einem Lotteriefonds ihr zugewiesen worden sind.

Letztendlich können alle Stakeholder von Sportstätten durch eine bessere Informationslage bezüglich Sportstätten profitieren. Kommunen können z. B. Standortentscheidungen für Sportstätten auch unter Einbezug interkommunaler Daten treffen oder in den kommunalen Spitzenverbänden die Daten als Benchmarking zur Identifikation von „Best-Practice“-Lösungen nutzen.

Auch bezüglich der Schulplanung sowie hinsichtlich der Stadtplanung und Stadtentwicklung können die Informationen zu Sportstätten gesellschaftspolitischen Nutzen entfalten. Bei hoher Auslastung von Sporthallen können Kommunen z. B. Listen erstellen, wo welcher Sport, auch interkommunal, möglich ist. Auf Landesebene können Steuerungsentscheidungen z. B. zu regionalen Sanierungsschwerpunkten oder landesweite Sportentwicklungsplannungen unterstützt werden. Die Informationen können aber auch bei Zweckentfremdung von Sportstätten aus öffentlichem Interesse, wie z. B. Notfallversorgung genutzt werden. Auf Bundesebene können z. B. grundsätzliche Entscheidungen zu Förderprogrammen und zur Verwirklichung politischer Ziele, wie der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse, auf Grundlage der granularen Informationen zur Sportstättenversorgung getroffen werden. In diesem Zusammenhang könnten Versorgungs- und Entfernungsanalysen durchgeführt werden, wie sie z. B. schon beim „Krankenhausatlas“<sup>8</sup> möglich sind. Damit dieser Nutzen eintreten kann, sind neben den grundlegenden Informationen des Sportstättenatlas softwareseitig integrierte Analyse- und Reporttools hilfreich.

### **Sportstättenplanung auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene**

Die Funktion „Sportstättenplanung auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene“ bezieht sich darauf, bauliche Maßnahmen (insbesondere Bau und Sanierung) konkreter Sportstätten mit Informationen aus dem Sportstättenatlas besser treffen zu können. Die englische Sportstättendatenbank stellt z. B. verschiedene Analyseinstrumente zur Verfügung, um die Planung auf regionaler Ebene zu unterstützen bzw. zu ermöglichen. So ist es möglich, die Anzahl von Sportstättentypen in bestimmten Regionen miteinander zu vergleichen oder einen „Sportstättenbedarfsrechner“ zu nutzen, um die Nachfrage nach Sportstätten in Abhängigkeit von der

8 Der Krankenhausatlas ist ein Angebot der statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Er ist unter <https://krankenhausatlas.statistikportal.de/> abrufbar und bietet z. B. die Möglichkeit, kartographisch die Erreichbarkeit von Krankenhäusern in Minuten und somit Versorgungslücken darzustellen.

Entwicklung der Bevölkerung zu berechnen. Sport England, als Betreiber der Sportstättendatenbank, betont aber selbst, dass dies nur die Grundlage für weitere Planungsprozesse darstellt.

Die Sportministerkonferenz hatte in ihrer Entscheidung 2008, die Sportstättenstatistik der Länder nicht weiterzuführen, das Argument genannt, dass die vorhandenen Daten „ohne Bedeutung für Planungsentscheidungen“ seien – allerdings vor dem Hintergrund, dass die damaligen Daten der Sportstättenstatistik der Länder nur aggregiert vorlagen und Datensätze zu einzelnen Sportstätten oder auf kommunaler Ebene nicht verfügbar waren. Die Berücksichtigung der Funktion „Sportstättenplanung auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene“ würde dieses Defizit beseitigen.

In den letzten Jahrzehnten haben viele Kommunen in Deutschland Sportentwicklungsplannungen durchgeführt, welche in stärkerem Maße eine verhaltensorientierte statt einer richtwertorientierten Sportstättenentwicklung in den Fokus genommen haben. Damit einhergehend ist zwar die Relevanz von richtwertbezogenen Informationen<sup>9</sup>, die unmittelbar aus einem Sportstättenatlas extrahierbar wären, geringer geworden. Es ist allerdings festzuhalten, dass die Informationen eines Sportstättenatlas den Aufwand einer Sportentwicklungsplanung reduzieren können. Eine Sportinfrastrukturanalyse wie sie z. B. für den Bezirk Hamburg-Harburg durchgeführt worden ist, verdeutlicht den Vorteil von leicht verfügbaren Sportstättendaten für kommunale Planungen (Bezirksamt Harburg, 2020). Umgekehrt bieten viele kommunale Sportentwicklungsplannungen relevante Datenbestände für einen Sportstättenatlas.

9 Richtwertbezogene Informationen sind z. B. Kennzahlen, wie die Anzahl von Quadratmetern Sportfläche pro Kopf der Bevölkerung. Diese richtwertbezogenen Kennzahlen dienten insbesondere in Rahmen des Goldenen Plans und seiner Fortschreibungen als Orientierungswert (erstmalig Deutsche Olympische Gesellschaft (1956)) und sind auch teilweise heute noch gebräuchlich – werden aber in aktuellen Sportentwicklungsplannungen eher nicht mehr eingesetzt.

Die Funktionalität „Sportstättenplanung auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene“ ist in den Vorstellungen der Stakeholder sowie in den bereits realisierten Sportstättendatenbanken eng mit der Funktionalität „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ verbunden, fokussiert aber alleine auf die Sportstättenplanung und ist somit inhaltlich deutlich enger als eine Sportentwicklungsplanung gefasst.

### **Informationen für Sportvereine, Sportlerinnen bzw. Sportler sowie Bürgerinnen und Bürger**

Ein Sportstättenatlas kann dazu dienen, Informationen für das Management von Sportvereinen und -verbänden, aber auch für einzelne Sportlerinnen und Sportler bereitzustellen. Aus dem Austausch mit dem Betreiber der flämischen Sportstättendatenbank ist bekannt, dass Kommunen und Vereine die Informationen nutzen, um Sportmöglichkeiten vor Ort zusammenzustellen und darauf aufbauend bisher von einzelnen Vereinen nicht genutzte Sportstätten zu nutzen – kurz: die kommunale Sportstättenbelegung anhand der verfügbaren Informationen zu optimieren. Sportvereine können also ihre Angebote mittels Informationen zu den verfügbaren Sportstätten besser planen. Sportlerinnen bzw. Sportler allgemein könnten die Informationen z. B. für die Suche nach Sportmöglichkeiten in der Umgebung nutzen.

Ein gutes Beispiel für diese Funktion stellt auch der Sportatlas Sachsen-Anhalt dar. Dieser Sportatlas hält viele Informationen über die Ausstattung der Sportstätten in Sachsen-Anhalt bereit. Auch sind im Gegensatz zu fast allen anderen Sportstättendatenbanken konkrete Informationen und Kontaktmöglichkeiten zu den nutzenden Vereinen sowie zu Belegung oder Förderungen vorhanden.

Diese Funktionalität steht allerdings nur selten bei Sportstättendatenbanken im Fokus, was sicherlich auch damit zusammenhängt, dass viele Sportstättendatenbanken von staatlichen Institutionen betrieben werden oder die nationalen Sportsysteme weniger stark auf die konkrete Sportausübung vor Ort ausgerichtet sind.

Unter den Stakeholdergruppen ist umstritten, ob diese Funktionalität in einem bundesweiten digitalen Sportstättenatlas enthalten sein sollte

oder ob die Daten aus einem digitalen Sportstättenatlas von Bundesländern bzw. regionalen oder lokalen Akteuren bei Bedarf für Bürgerinformationszwecke genutzt werden können sollen (vgl. dazu die Funktion „Datenlieferant für andere Dienste“ im nächsten Absatz). Zudem wurde darauf hingewiesen, dass eine regionale bzw. lokale Bürgerinformation ggf. kein Gegenstand von Förderung im Rahmen eines BISP-Projekts oder insgesamt von Förderung auf Bundesebene aufgrund des Subsidiaritätsprinzips sein könne.

### **Datenlieferant für andere Dienste**

Vereinzelt stellen Sportstättendatenbanken auch Daten für weitere Anwendungen bereit, insbesondere im Bereich der Freizeitgestaltung. Für diese Funktion sind insbesondere gute Schnittstellen relevant, die eine automatisierte Datenabfrage ermöglichen (im Gegensatz zum Herunterladen von Daten in bestimmten Dateiformaten per Knopfdruck). Die Sportstättendatenbank Finnlands stellt z. B. Informationen für eine Vielzahl weiterer Apps bereit. Diese Schnittstellenfunktion kann auch beim Einsatz der Daten in anderen Informationssystemen des Bundes relevant sein, da dort z. B. Verknüpfungen zwischen verschiedenen digitalen Atlanten hergestellt werden können. Die Sportstättendatenbank Israels integriert beispielsweise mehrere staatliche Informationssysteme und macht so die Verknüpfung von Tourismus, Handel etc. und Sportstätten möglich. Die Daten könnten auch für Sport-Apps genutzt, z. B. für Joggingrouten, und damit auch grundsätzlich kommerziell verwendet werden.

Für Kommunen bietet ein Sportstättenatlas die Möglichkeit, Daten für Verwaltungsprogramme bereitzustellen. So sind Verwaltungsprogramme wie Skubis oder ProSport in den kommunalen Sportämtern bzw. den für Sport zuständigen Verwaltungseinheiten verbreitet – hier könnte der Datenaustausch in beide Richtungen zu Effizienzgewinnen führen.

Die Funktion „Datenlieferant für andere Dienste“ bietet Potenzial bei der Verbreitung der Informationen und bei der erweiterten Nutzbarmachung der Informationen. Die Funktion ist aber nach Einschätzung der Stakeholder und der Betreiber von Sportstättendatenbanken erst in nachgeordneter Priorität relevant.

## Datenbasis für die Wissenschaft

Die Forschung zu Sportstätten, z. B. nach der Wirkung von Sportstätten auf die Quartiersentwicklung, erfolgte bisher zumeist mit kleiner Datenbasis oder qualitativ. Eine Sportstättendatenbank kann die sportstättenbezogenen Daten mit soziodemographischen Daten verknüpfen und somit die Grundlage für Forschungen in diesem und weiteren Bereichen darstellen. So bietet zum Beispiel die finnische Sportstättendatenbank die Möglichkeit, in einem „Grid“ (einem 1x1-km-Raster, vgl. Abb. 4) Informationen zu demographischen Gegebenheiten darzustellen<sup>10</sup>. Diese Funktion benötigt auch die Herunterladbarkeit von Daten in gängigen Dateiformaten (z. B. csv-Dateien). Die Forschung zu Sportstätten kann z. B. Erkenntnisse zu sozialen Wirkungen von Sportstätten, zur Schwimmfähigkeit der Bevölkerung oder zu den Möglichkeiten des Schulsports bieten. Für die räumliche Wirkungsforschung sind Gebietsvergleiche von besonderer Bedeutung, die die Zuordnung der Sportstätten zu einzelnen politischen und geografischen Gebieten erfordern.

Die Funktion „Datenbasis für die Wissenschaft“ zielt auf eine bestimmte Stakeholdergruppe und kann somit nicht als zentrale Funktion eines Sportstättenatlas angesehen werden.

### 5.1.2 Funktionalität verschiedener Sportstättenatlanten

Grundsätzlich könnte ein bundesweiter Sportstättenatlas alle genannten Funktionen erfüllen. Tatsächlich erfüllt aber kein existierender Sportstättenatlas alle Funktionen, insbesondere, weil die Kosten mit jeder weiteren Funktionalität zunehmen und sich die Komplexität der Datenorganisation exponentiell erhöht. Tab. 2 gibt eine Übersicht, welche Funktionen von fünf ausgewählten Sportstättenatlanten nach den vorliegenden Daten erfüllt werden.

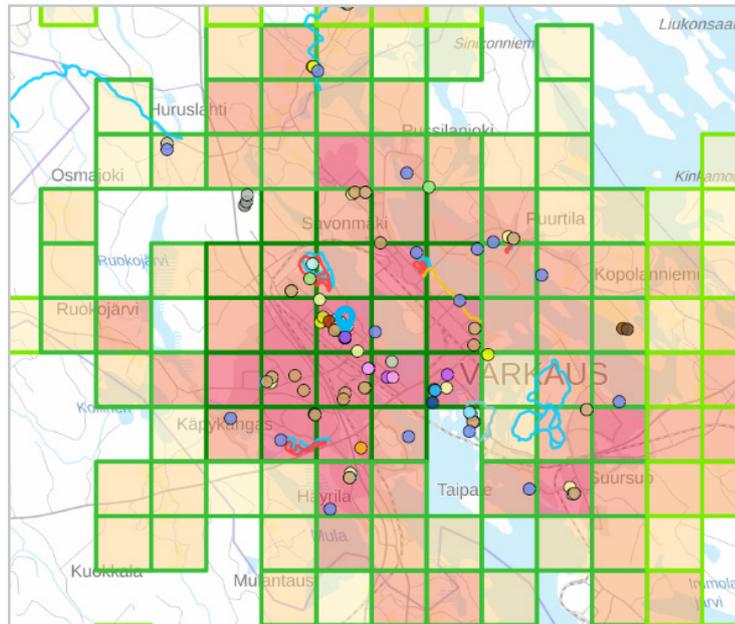


Abb. 4: Screenshot aus der finnischen Datenbank mit aktiviertem „Grid“ im Einzugsgebiet einer Sportstätte (Quelle: [www.lipas.fi](http://www.lipas.fi))

<sup>10</sup> Es existiert ein europaweit einheitliches Raster („Grid“), die INSPIRE-Projektion (Infrastructure für Spatial Information in Europe). Ein auf Deutschland bezogener Datensatz ist der RWI-GEO-GRID-Datensatz (Breidenbach und Eilers (2018)).

**Tab. 2: Ausprägung der Funktionen ausgewählter Sportstättenatlanten.**

Funktion/Land	Finnland	Sachsen-Anhalt	Hamburg	Dänemark	England
Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen	sehr stark	stark	stark	stark	sehr stark
Sportstättenplanung	stark	stark	sehr stark	stark	sehr stark
Information für Sportvereine	teils	sehr stark	teils	teils	teils
Daten für andere Dienste	sehr stark	gering	gar nicht	gering	stark
Datenbasis für Wissenschaft	sehr stark	teils	gering	teils	teils

### 5.1.3 Empfehlung zur Funktionalität

In den Interviews und Workshops wurden zwar alle Funktionen erwähnt, aber es scheint eindeutig, dass der Fokus auf den Funktionen „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ und „Sportstättenplanung auf lokaler, regionaler und Landesebene“ liegt. Da eine Finanzierung des Sportstättenatlas eigentlich nur durch Bundesmittel erfolgen kann, wird empfohlen, die Funktion der „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ mit einem Schwerpunkt auf der Bundesebene in den Vordergrund zur Bewertung der zu erfassenden Parameter zu stellen und andere Funktionen zunächst nur in geringem Umfang

zu berücksichtigen, da durch die Priorisierung dieser Funktion die Bedarfe des Bundes in den Vordergrund gerückt werden. Der gesellschaftspolitische Nutzen fällt allerdings neben der Bundesebene auch auf kommunaler und Landesebene an. Die dafür notwendigen Informationen von Sportstätten unterscheiden sich zwar geringfügig, doch auch für die Länder und die Kommunen wird sich ein unmittelbarer Nutzen ergeben.

Dagegen beschränken sich die Erfüllung der Funktionen „Informationen für Sportvereine“, „Daten für andere Dienste“ und die „Datenbasis für Wissenschaft“ auf die für die beiden Schwerpunktfunktionen erhobenen Daten (vgl. Tab. 3)

**Tab. 3: Empfohlene Ausprägung der Funktionen in einem digitalen Sportstättenatlas für Deutschland.**

Funktion	Empfohlene Berücksichtigung
Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen: Schwerpunkt Bundesebene	sehr stark
Sportstättenplanung	stark
Information für Sportvereine und SportlerInnen	teils
Daten für andere Dienste	teils
Datenbasis für Wissenschaft	teils

## 5.2 Erfassungsschema

Mit Erfassungsschema ist gemeint, welche Informationen (Parameter) zu den einzelnen Sportstätten erfasst werden sollen. Sowohl die Stakeholderanalyse als auch die Analyse der Sportstättendatenbanken haben eine Vielzahl an möglichen einzelnen Parametern ergeben; so besitzen einzelne Datenbanken deutlich mehr als 100 Parameter, manche Datenbanken aber auch weniger als 20 Parameter. Da über die verschiedenen Stakeholder und Datenbanken auch noch die Umsetzung einzelner Parameter variiert, lassen sich mehrere hundert einzelne Parameter identifizieren. Da aber mehrere Parameter auf ein gleiches Informationsbedürfnis zielen und inhaltlich ähnlich sind, ist es möglich, die Parameter zu kategorisieren.

So können z. B. die Parameter „Koordinaten der Sportstätte“, „Adresse“, „Amtlicher Gemeindegeschlüssel“, „Kreis“ oder „Stadt“ der Kategorie „Lokation“ zugeordnet werden. Tab. 4 gibt einen Überblick über die 19 identifizierten Kategorien. Um sicherzustellen, dass keine relevante Kategorie fehlt, wurde überprüft, ob alle in der Stakeholderanalyse genannten Parameter und alle in Sportstättendatenbanken existierenden Parameter den Kategorien zugeordnet werden konnten. Anlage 6 gibt einen Überblick über 400 Parameter der 12 analysierten Sportstättendatenbanken und der kategorialen Zuordnung. Die Kategorien wurden im zweiten Workshop und in Beiratssitzungen des Projekts ausführlich mit den Stakeholdern diskutiert und angepasst.

**Tab. 4: Parameterkategorien (alphabetisch geordnet)**

Kategorien	Beschreibung (Parameter, welche ...)
Ausstattung	... die Ausstattung in und um die Sportstätte angeben.
Baulicher Zustand	... Informationen zum baulichen Zustand bzw. Sanierungszustand der Sportstätte geben,
Barrierefreiheit	... angeben, ob und in welchen Bereichen die Sportstätte so gestaltet ist, dass sie auch von Menschen mit verschiedenen Behinderungen ohne zusätzliche Hilfen genutzt werden kann.
Betriebskosten	... die Betriebs- und Instandhaltungskosten abbilden.
Betriebsstatus/ Lebenszyklusphase	... angeben, ob die Sportstätte betriebsbereit ist (oder nur in Planung oder geschlossen ist).
Bilder und Bibliographie	... Bilder der Sportstätte und Literatur zu der Sportstätte enthalten.
EigentümerIn/BetreiberIn	... Informationen über BetreiberIn und EigentümerIn liefern.
Erreichbarkeit	... Informationen zur Erreichbarkeit geben.
Identifikation	... die Sportstätte identifizieren und benennbar machen.
Kontakt	... Kontakt- und Adressinformationen bereitstellen.
Lokation	... die Sportstätte lokalisierbar und den Gebieten zuordenbar machen.
Maße	... die Ausmaße der Sportstätte angeben.
Nutzerbewertung	... subjektive Bewertungen und Kommentare durch NutzerInnen ermöglicht.
Nutzung	... auf welchem Niveau die Sportstätte für sportliche Zwecke nutzt bzw. nutzen könnte (z. B. internationale Wettkämpfe, regionale Wettkämpfe, Breitensport, Freizeitsport)
Umwelt	... die umweltbezogenen (im Sinne z. B. von Umweltschutz) Aspekte einer Sportstätte erfassen.
Soziodemographische Infor- mationen	... Informationen zur Soziodemographie, wie z. B. Bevölkerungsdichte, Einkommensverteilung etc.
Sportarten	... darstellen, welche Sportarten hier betrieben werden (könnten).
Sportstättentyp	... eine Einteilung in unterschiedliche Sportstättentypen ermöglicht.
Zugänglichkeit	... für wen und wann die Sportstätte nutzbar ist (z. B. Öffentlichkeit, reine Vereins- oder Schulnutzung).

Im BISP-Projekt „Bäderleben“<sup>11</sup> existiert eine ähnliche Kategorisierung für Parameter von Bädern. Eine solche Kategorisierung ist nicht nur für die Bewertung der Bedeutung von Parametern hilfreich, sondern bietet auch eine Orientierung bei der Gestaltung der Datenbank.

### 5.2.1 Parameterauswahl

Die an Sportstätten zu erfassenden Parameter sollen entsprechend dem Auftrag der vorliegenden Expertise eine „einheitliche Erfassungssystematik“ bilden. Dabei ist neben der Art der zu erfassenden Parameter ein Kosten-Nutzen-Vergleich anzustellen. Der Nutzen der einzelnen Parameter ergibt sich aus dem Beitrag des Parameters zu den einzelnen Funktionen. Die Gestaltung der Datenbank hängt also unmittelbar mit der Funktionalität und den sich daraus ergebenden „Use Cases“ zusammen. Die Kosten der Erhebung der einzelnen Parameter sind an dieser Stelle noch nicht zu bewerten. Da die Funktion „Informationen mit gesellschaftlichem Nutzen bereitstellen“ aufgrund der Empfehlung des vorherigen Abschnitts im Vordergrund steht, ist die Relevanz der einzelnen Kategorien für diese Funktion in Tab. 5 (siehe S. 36) aufgeführt, wie sie sich nach der Stakeholderanalyse und der Analyse der existierenden Sportstättendatenbanken darstellt. Wichtig ist, dass die in Tab. 5 aufgeführten Kategorien bzw. Parameter nicht alle erhoben werden sollen – die Tabelle stellt also keine(!) Empfehlung zur Erhebung dar, sondern ist eine Zusammenstellung möglicher zu erhebender Parameter. Genauso bedeutet eine hohe Relevanz nicht automatisch, diese Parameter zu erheben. Das geschieht erst in Verbindung mit den Kosten der Erhebungsmethoden (vgl. Abschnitt 5.4).

11 Das BISP-Projekt „Bäderleben“ hat zum Ziel, alle Schwimmbäder in Deutschland zu erfassen. Der Begriff „Bäderleben“ bezieht sich dabei auf den in Diskussionen zur Schwimmfähigkeit häufig verwendeten Begriff „Bädersterben“, der ohne valide Datengrundlage impliziert, dass die Anzahl der Schwimmbäder oder der zur Verfügung stehenden Wasserfläche in Deutschland abnimmt.

Für alle Funktionalitäten eines Sportstättenatlas sind Angaben zur Identifikation, Lokation und zum Sportstättentyp von so grundlegender Bedeutung, dass sie als obligatorische Parameter angesehen werden müssen. Zusätzlich ist eine eindeutige Sportstätten-ID im Sinne eines Primärschlüssels notwendig, da weder die Koordinaten noch ein anderes Merkmal immer eine eindeutige Zuordnung zulassen. Aus Erfahrungen anderer Sportstättendatenbanken wird deutlich, dass es z. B. an einem Ort mehrere Sportstätten geben kann, sodass die räumlichen Koordinaten und auch die eindeutige Kennzeichnung des Gebäudes im Liegenschaftskataster<sup>12</sup> nicht immer hinreichend sind. Nichtsdestotrotz könnte z. B. die Gebäude-ID aus dem Liegenschaftskataster übernommen werden.

Für die angestrebte Funktionalität „Information mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ ist weiterhin der bauliche Zustand und die Erfassung des Betriebsstatus/Lebenszyklusphase (in Planung, aktiv, geschlossen) unbedingt zu berücksichtigen. Hier haben Erfahrungen aus anderen Datenbanken deutlich gemacht, dass ein entsprechender Parameter sehr wichtig zur Dokumentation der Entwicklung der Anzahl der Sportstätten ist.

### 5.2.2 Datenbankstruktur

Informationen zu Sportstätten müssen in einer Datenbank gespeichert werden. Dabei ist die Struktur der Datenbank von großer Bedeutung. Ob die angestrebte Funktionalität des Sportstättenatlas erreicht wird, hängt nicht nur davon ab, welche Informationen erfasst werden, sondern auch davon, wie diese Informationen in der Datenbank strukturiert abgelegt sind.

12 Ein Liegenschaftskataster enthält Informationen über Grundstücke und/oder Gebäude eines Gebiets, in Deutschland u. a. in Form von Flurstücken. Für die Darstellung der Informationen im Liegenschaftskataster existiert in Deutschland ein einheitliches Informationssystem (ALKIS). Zentrale Organisation auf Bundesebene ist die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV).

**Tab. 5: Parameterkategorien und ihre Relevanz für die Funktionalität „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen“ sowie entsprechender Begründung (nach absteigender Relevanz bzw. Rangfolge sortiert)**

Kategorien	Relevanz	Begründung
Identifikation	hoch	Die eindeutige Identifikation einer Sportstätte ist für einen Atlas (im Gegensatz zu einer reinen Aggregation) zwingend notwendig, insbesondere, um die weiteren Parameter konkret einer Sportstätte zuordnen zu können.
Lokation	hoch	Die Lokation einer Sportstätte ist zwingend notwendig, um diese in einem Atlas abbilden zu können und eine Zuordnung zu Gebieten, Regionen etc. zu ermöglichen.
Sportstättentyp	hoch	Die Erfassung unterschiedlicher Sportstättentypen bildet die starken Unterschiede von Sportstätten in der Realität ab. Ohne eine Differenzierung wäre eine detaillierte Information für gesellschaftspolitische Diskussionen nicht möglich.
Betriebsstatus/ Lebenszyklusphase	hoch	Der Betriebsstatus (z. B. aktiv, in Planung, geschlossen) ermöglicht, einen zeitlichen Verlauf hinsichtlich der Anzahl an Sportstätten darzustellen. Dieser Aspekt ist für gesellschaftspolitische Diskussion von großem Wert, da die Veränderung im Bestand von Sportstätten mit dem Sportverhalten in direktem Zusammenhang steht.
EigentümerIn/ BetreiberIn	hoch	Zur Differenzierung z. B. für Förderung von unterschiedlichen Betreibern (kommunale Förderprogramme vs. Förderprogramme für vereinseigene Sportstätten) sehr relevant, aber auch beim Wechsel der Betreiberschaft.
Baulicher Zustand	hoch	Viele gesellschaftspolitische Diskussionen sind auf bauliche Maßnahmen bezogen, insofern ist die Erfassung des Sanierungszustands von besonderer Relevanz. Diese Kategorie umfasst für gedeckte Sportanlagen auch das Baujahr.
Barrierefreiheit	mittel	Gleichberechtigte Teilhabe am Sport und somit dafür erforderliche Barrierefreiheit ist ein wiederkehrendes politisches Thema und ein gesellschaftspolitisches Ziel mit Bezug zu Sportstätten. Gemäß § 8 Absatz 1 BGG sollen zivile Neu-, Um- und Erweiterungsbauten im Eigentum des Bundes entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik barrierefrei gestaltet werden.
Ausstattung	mittel	Die Ausstattung einer Sportstätte kann Informationen für gesellschaftspolitische Diskussionen enthalten, z. B. hinsichtlich des Vorhandenseins bestimmter sportlicher Geräte oder Markierungen (Felder).
Soziodemographische Informationen	mittel	Soziodemographische Faktoren können bei einzelnen Diskussionen, z. B. zur sozialen Segregation, von Bedeutung sein.
Betriebskosten	mittel	Betriebskosten können eine Relevanz z. B. hinsichtlich Diskussionen um Kosten von Sportstätten auf gesellschaftlicher Ebene haben.
Umwelt	mittel	In der Vergangenheit gab es immer wieder natur- und umweltbezogene Themen in gesellschaftspolitischen Diskussionen (z. B. Kunststoff in Sportböden oder Energieeinsparungen von Sportstätten)
Nutzung	mittel	Die Nutzung zu wettkampfsportlichen Zwecken kann für Diskussionen zum Spitzen- und Leistungssport relevant sein.
Sportarten	mittel	Welche Sportarten in einer Sportstätte ausgeübt werden können, ist z. B. bei der Belegungsplanung, aber auch bei Bedarfsanalysen relevant. Für gesellschaftspolitische Diskussionen ist die Information u. a. für die Förderung bestimmter Sportarten relevant.
Zugänglichkeit	mittel	Aspekte der Zugänglichkeit tauchen vereinzelt in gesellschaftspolitischen Diskussionen auf (z. B. im Programm zur Städtebauförderung des Bundes).
Erreichbarkeit	mittel	Die Erreichbarkeit von Sportstätten, wie z. B. der Anschluss an den ÖPNV, waren bislang selten Gegenstand gesellschaftspolitischer Diskussionen, gewinnen jedoch an Bedeutung.
Maße	gering	Die Maße von Sportstätten spielen in gesellschaftspolitischen Diskussionen keine unmittelbare Rolle.
Bilder und Bibliographie	gering	Das Vorhalten von Bildern einzelner Sportstätten spielt keine Rolle für gesellschaftspolitische Diskussionen.
Kontakt	gering	Kontakt Daten sind für politische Diskussionen nicht relevant.
Nutzerbewertung	gering	Subjektive Nutzerbewertungen einzelner Sportstätten sind kein Bestandteil gesellschaftspolitischer Diskussionen gewesen.

Ein einfaches Beispiel verdeutlicht das: Im Rahmen eines Gesundheitsprogramms, welches Sport- und Ernährungsaspekte berücksichtigt, könnte die Frage aufkommen, wie viele Cafeterias es an Sportstätten gibt<sup>13</sup>. Die Information, ob die Sportstätte eine Cafeteria besitzt, kann als Parameter zu jeder Sportstätte erfasst werden (Cafeteria: Ja/Nein). Nun kommt es aber häufig vor, dass zwei Sportstätten in direkter Nachbarschaft am gleichen Ort im Sinne eines räumlich zusammenhängenden Sportkomplexes existieren, also z. B. eine Sporthalle und ein Sportplatz. Wenn dieser Sportkomplex eine Cafeteria besitzt, dann besitzen auch beide Sportstätten eine Cafeteria. Ist in der Datenbank aber nur eine Tabelle für Sportstätten und nicht für Sportkomplexe vorgesehen, dann ergibt eine Abfrage „Anzahl von Sportstätten mit Cafeterias“ „die Anzahl der Cafeterias ist nicht ermittelbar“. Gibt es jedoch eine Tabelle „Sportkomplexe“, die Informationen dazu enthält, welche Sportstätten gemeinsam an einem Ort existieren, sind sowohl die „Anzahl an Cafeterias“ als auch die „Anzahl an Sportstätten mit Cafeterias“ ermittelbar. Diese Strukturierung von Sportstätten und Sportkomplexen ist in vielfacher Hinsicht bedeutsam, u. a. auch in der Darstellung auf Karten (siehe Abb. 5).

Einige der existierenden Sportstättendatenbanken bilden nur den aktuellen Bestand an Sportstätten ab. Werden Sportstätten geschlossen, werden diese aus der Datenbank gelöscht. Die Entwicklung des Sportstättenbestands ist damit nicht abbildbar. Diese Informationen sind aber regelmäßig von öffentlichem Interesse, wenn z. B. von einem vermuteten „Bädersterben“, also der Verringerung der Anzahl von Schwimmbädern, berichtet wird (DLRG, 2020). Möglichkeiten, die Entwicklung des Sportstättenbestands abzubilden, wären:

- Regelmäßige stichtagsbezogene Speicherungen der Datenbank („Snapshots“),
- Eröffnung und Schließung als Attribute (Betriebsstatus) in der Datenbank oder
- die Änderung des Betriebsstatus mittels Status/Tag-Tabelle in der Datenbank.

Vor dem Hintergrund der großen Bedeutung der Veränderung des Bestands an Sportstätten für gesellschaftspolitische Diskussionen und Entscheidungen sollte ein Augenmerk auf die Veränderungen an Sportstätten und die entsprechende Umsetzung in der Datenbank gelegt werden. Des Weiteren wäre es wünschenswert, wenn Änderungen bestimmter Parameter (z. B. Änderung von Natur- auf Kunststoffrasen) nachvollziehbar wären. Details dazu müssen bei der Datenbankstrukturierung ausgearbeitet werden.

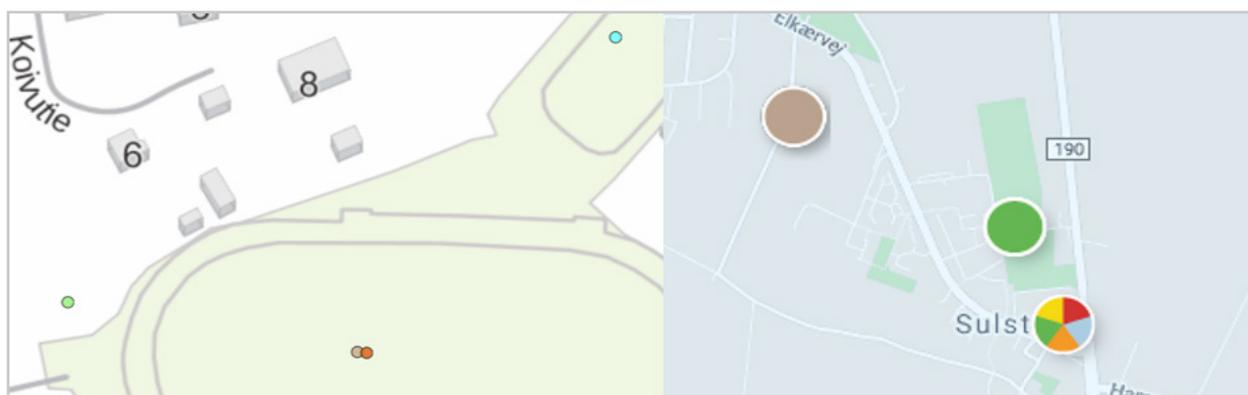


Abb. 5: Darstellung mehrerer Sportstätten eines Sportkomplexes (links, Quelle: finnische Datenbank lipas.fi, Universität Jyväskylä) und zweier Sportstätten sowie eines Sportkomplex (rechts, Quelle: dänische Datenbank [facilitetsdatabasen.dk](http://facilitetsdatabasen.dk)).

<sup>13</sup> Diese Frage wurde tatsächlich an die niederländische Sportstättendatenbank gestellt.

### 5.2.3 Sportstättentypen

Ein Parameter mit zentraler Bedeutung erfasst den Typ einer Sportstätte. In Deutschland sind die Definitionen von An der Heiden et al. (2012) mit 58 Sportstättentypen in vier Kategorien und der Sportstättenstatistik der Länder aus dem Jahr 2000 mit 19 Sportstättentypen in drei Kategorien bekannt. Existierende Sportstättendatenbanken haben jeweils individuelle Sportstättentypen. Die Anzahl reicht von 147 Sportstättentypen in Finnland bis hin zu 16 Sportstättentypen in den Niederlanden. Häufig sind Unterteilungen in Haupttypen, wie z. B. Fußballplätze, und Untertypen, wie z. B. Rasenplätze, Kunststoffrasenplätze und Tenne zu finden. Andere Kategorien sind Kern- und Spezialsportanlagen (An der Heiden et al., 2012) oder gedeckte und ungedeckte Sportanlagen (z. B. Bach, 2004).

Grundsätzlich handelt es sich bei der Entscheidung zwischen Sportstättentypisierungen auch um ein Trade-Off zwischen Genauigkeit und Kosten der Erfassung. Eine zu grobe Einteilung liefert nicht ausreichend Informationen, eine zu kleinteilige Einteilung verursacht bei der Datenerhebung zu viel Aufwand und Abgrenzungsprobleme.

Die bisher entwickelten Sportstättentypen sind entweder eher baulich orientiert, d. h. sie orientieren sich eher an baulichen Gegebenheiten, wie Größenmerkmalen und Normen, (z. B. die Systematik der Sportstättenstatistik der Länder) oder eher an Sportarten (z. B. die Systematik von An der Heiden et al., 2012). Beide Orientierungen haben spezifische Vorteile. Eine eher bauliche Orientierung erleichtert die Abschätzung von Sanierungskosten bei Zusammenfassungen und dient allgemein eher ingenieurbezogenen Fragestellungen. Eine Sportartenorientierung der Sportstättentypisierung hilft, sportentwicklungsbezogene Fragestellungen besser zu beantworten. Der Gegensatz beider Orientierungen lässt sich teilweise durch zusätzliche Parameter in der Datenbank reduzieren. So gleichen Maßangaben als weitere Parameter die Defizite einer Sportartenorientierung aus. Andersherum können Angaben zu ausübbarer Sportarten die bauliche Orientierung ergänzen. So kann eine Differenzierung zwischen Ein-, Zwei- und Dreifeldhalle auch über die Maßangaben oder die

Anzahl an Spielfeldern erfolgen. Der Sportatlas Sachsen-Anhalt hat z. B. nur neun grundlegende Sportstättentypen. Der Sportstättentyp „Sport-halle“ wird aber über weitere Parameter zum Hallentyp (Einzelhalle, Zweifachhalle etc.) oder zu den Maßen ergänzt, sodass hieraus wesentlich differenziertere Sportstättentypen ableitbar sind als die neun grundlegenden Sportstättentypen.

Als ein Vorteil einer sportartenorientierten Sportstättensystematik kann die höhere Kompatibilität mit spitzen- und leistungssportbezogener Förderung angesehen werden. Auch die Zusammenarbeit mit Spitzen- und Landesfachverbänden bei der Erhebung von Sportstätten-daten spricht für eine Sportartenorientierung.

Neben qualitativen Argumenten für bestimmte Typisierungen sind auch quantitative sinnvoll. So könnte es Sportstättentypen geben, die so selten genutzt werden, dass sinnvoll sein könnte, stattdessen eine Kategorie „Sonstige Sportstätten“ einzuführen und hier die Möglichkeit der Konkretisierung zu geben. Sollte sich zeigen, dass an bestimmten „sonstigen Sportstätten“ ein Auswertungsinteresse besteht oder viele gleichartige Sportstätten in dieser Kategorie erfasst werden, so könnten diese wiederum kategorisiert werden. Ein Vergleich verschiedener Sportstättentypen findet sich als Anlage 7.

Aufgrund der weiteren Ausdifferenzierung von Sportarten und der zunehmenden Multinutzung von Sportstätten wird die Entwicklung einer Sportstättentypisierung vorrangig entlang baulicher Merkmale empfohlen. Die grundlegendste Differenzierung sollte der Sportstättenstatistik der Länder aus dem Jahr 2000 folgend zwischen ungedeckten Sportanlagen, gedeckten Sportanlagen und Bädern vorgenommen werden. Die weitere Kategorisierung der Bäder erfolgt in der im Projekt „Bäderleben“ erprobten Unterscheidung zwischen Hallenbädern, Freibädern, Kombibädern, Cabriobädern, Schulbädern, Freizeitbädern, Naturbädern, Hotelbädern, Klinikbädern und sonstigen Bädern. Bei der Unterscheidung zwischen den Bädertypen kann auf die bereits entwickelten Typenmerkmale zurückgegriffen werden.

Gedeckte Sportstätten lassen sich anhand ihrer Zweckbestimmung (z. B. Tennishallen, Schießstände, Spielfelder differenziert nach Größen-

klassen) ebenso typisieren wie ungedeckte Sportanlagen. Hier bieten der Sportatlas Sachsen-Anhalt und der Sportstättenatlas von Hessen eine gute Orientierungsgrundlage, zumal bei gleicher Typisierung die Übernahme von Daten in einen deutschlandweiten digitalen Sportstättenatlas leichter möglich ist.

Bei der Typisierung ist darauf zu achten, dass jede Sportstätte einzeln erfasst werden kann, um eine eindeutige Bestimmung der jeweiligen Sportstättentypen zu ermöglichen. Beispielsweise würde ein Typ „Spielfeld mit Rundlaufbahn“ die Sportstätte „Rundlaufbahn“ inkludieren. Im Beispielfall ist die Typologisierung so anzulegen, dass sowohl ein Spielfeld als auch eine Rundlaufbahn als Datensatz angelegt wird. Bestandteil des Datensatzes der Rundlaufbahn könnte nunmehr das Merkmal „Rundlaufbahn um Spielfeld“ und/oder des Datensatzes des Spielfeldes das Merkmal „umlaufende Rundlaufbahn“ sein.

Ein Vorteil der vorgeschlagenen Typisierung besteht auch darin, dass bei Aufnahme von Sportgelegenheiten<sup>14</sup> in einen digitalen Sportstättenatlas keine Veränderungen in der bisherigen Typisierung notwendig ist, da dann die spezifischen Typen der Sportgelegenheiten parallel zur bestehenden Typisierung angelegt werden können.

#### 5.2.4 Baulicher Zustand

Neben dem Sportstättentyp ist der bauliche Zustand ein weiterer zentraler Parameter, vor allem in Bezug auf die angestrebte Funktionalität „Informationen für gesellschaftspolitische Diskussionen bereitstellen“. Allerdings ist der bauliche Zustand äußerst schwierig zu erheben. Es sind keine Beispiele von Sportstättendatenbanken bekannt, bei denen der bauliche Zustand erhoben und systematisch dokumentiert worden ist.

Für die bauliche Planung ist eine Einschätzung durch Architekten oder Ingenieure zwangsläufig notwendig. Laut Ausschreibungen zu Sportkatastern und Erfahrungen aus Sportentwick-

lungsplanungen muss man für die bauliche Bewertung einer Sportstätte, insbesondere einer Sporthalle, von Kosten von durchschnittlich ca. 500 bis 1.000 € ausgehen<sup>15</sup>. Das ergibt sich auch aus den gängigen Stundensätzen von 80 bis 150 € und einem Erfassungsaufwand von 2-10 Stunden pro Sportstätte in Abhängigkeit von Größe und Umfang der Sportstätte. Bei über 100.000 Sporthallen in Deutschland ist sicherlich von Kosten von über 80 bis 100 Millionen Euro auszugehen. Sportplätze sind i. d. R. kostengünstiger zu bewerten, sind aber noch zusätzlich zu dieser Summe einzupreisen. Unabhängig davon, dass die notwendigen ÜberprüfungsKapazitäten personell wohl nicht zur Verfügung stehen, ist eine Bereitstellung dieser Summe als unrealistisch einzuschätzen.

In Sachsen-Anhalt wird aktuell der Sanierungszustand über ein standardisiertes Instrument durch den Landessportbund, der auch Betreiber des Sportatlas ist, erhoben. Es ist allerdings noch unklar, welche Kosten und Nutzen diese so gewonnenen Informationen haben werden. In der Sportstättenstatistik der Länder im Jahr 2000 wurden der Sanierungs- bzw. Modernisierungszustand nur dichotom (Ja/Nein) abgefragt. Neben definitorischen Schwierigkeiten hat sich gezeigt, dass in einigen Bundesländern für die Mehrzahl an Sportstätten diese Frage nicht beantwortet worden ist. Die Stadt Hamburg hat für eine Untersuchung und Bewertung des baulichen Zustands der öffentlichen Sportplätze ein Bewertungsschema erstellt<sup>16</sup>, welches schon seit mehreren Jahren wiederholt angewendet wird.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, eine einfache Einschätzung z. B. dichotom erfasst (Sanierungsbedarf Ja/Nein) oder über eine Qualitätsskala zu nutzen und darauf aufbauend in einer Stichprobe die Korrelation mit dem Sanierungsbedarf zu bestimmen.

<sup>14</sup> Unter „Sportgelegenheiten“ versteht man nach der Definition von Bach (2004) Flächen und Anlagen, die nicht speziell für die Zwecke des Sports geschaffen worden sind, aber für sportliche Aktivitäten genutzt werden können.

<sup>15</sup> Diese grobe Kostenschätzung bezieht sich auf eine zerstörungsfreie Sichtprüfung des Bauwerks und der technischen Anlagen im Rahmen einer einmaligen Begehung durch Fachingenieurinnen bzw. -ingenieure.

<sup>16</sup> Abrufbar unter <https://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/oeffentliche-sportplaetze-in-hamburg-unter-suchung-und-bewertung-des-baulichen-zustandes-fo-2019?forceWeb=true>

Das würde eine Hochrechnung ermöglichen. Auch wäre es möglich, nach Sportstättentypen stratifizierte Stichproben ohne vorherige Einschätzung zu ziehen und den Sanierungsbedarf anhand dieser Stichprobe hochzurechnen.

Zu empfehlen sind die Aufnahme eines breiten Portfolios von Skalen zum baulichen Zustand der jeweiligen Sportstätte. Dieses speist sich zunächst aus bereits vorhandenen Daten von Kommunen und flächendeckenden Erfassungen von Bundesländern wie in Sachsen-Anhalt. Dieser Bestand an Sekundärdaten wird angereichert durch Daten zu Sportstätten, die auf Bundes- oder Landesebene gefördert werden und für die somit konkrete Sanierungsbedarfe festgestellt worden sind. Die Kommunen werden gebeten, konkret ermittelte Sanierungsbedarfe in den digitalen Sportstättenatlas zu integrieren. Auf der Grundlage eines derartigen Datenbestandes kann geprüft werden, ob dieser eine brauchbare Stichprobe darstellt und damit eine Hochrechnung auf einzelne Sportartenkategorien möglich ist (vgl. Abschnitt 5.3.4) und ob der Datenbestand ausreicht, mit Hilfe von Algorithmen auf noch nicht bewertete Gebäude rückzuschließen<sup>17</sup>. Ggf. sind zur Anwendung des Hochrechnungs- bzw. des Algorithmusverfahrens zunächst in einem separaten Projekt weitere Sportstätten hinsichtlich ihres baulichen Zustands zu prüfen, um die notwendige Datenbasis für ein Verfahren zu schaffen.

### 5.2.5 Barrierefreiheit

Aus Artikel 3 des Grundgesetzes und der UN-Behindertenrechtskonvention von 2008 ergibt sich, dass Menschen mit Behinderungen der gleichberechtigte Zugang zur physischen Umwelt, also in vorliegendem Fall zu Sportstätten, und auch zu Informations- und Kommunikationstechnologien möglich sein soll. Beim BISp-Projekt zur Schwimmbad-Datenbank „Bäderleben“ zeigte sich, dass eine einfache Kategorisierung als „barrierefrei“ nicht möglich ist, da die Ansprüche an die Barrierefreiheit von Sportstätten stark von den jeweiligen individuellen Einschränkungen der Nutzerinnen und Nutzer

geprägt sind und sich so einer Standardisierung widersetzen. Seitens des DOSB wird empfohlen, nicht nur nach „Barrierefreiheit“ zu fragen. Barrieren können für Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen sehr vielfältig sein, sodass man zumindest ein paar Details angeben sollte, z. B. ob die Sportstätte stufenlos erreichbar ist, ob behindertengerechte Toiletten und Duschen vorhanden sind und ob ein Blindenleitsystem und automatisch öffnende Türen existieren sowie offene Anmerkungen zur Barrierefreiheit zulassen. Auch Fragen wie: „Wird die Sportstätte für Sport von Menschen mit Behinderungen genutzt?“ oder „Gibt es ein Konzept zur Entfluchtung für Menschen mit Behinderungen?“ waren Aspekte, die von Stakeholdern eingebracht worden sind und berücksichtigt werden sollten. Ggf. wäre bezüglich der in einem digitalen Sportstättenatlas für ein Merkmal „Barrierefreiheit“ zu erfassenden Parameter ein paralleles separates Projekt unter Beteiligung des Deutschen Behindertensportverbandes (DBS) vorzusehen. Innerhalb eines solchen Projektes sollten dann auch systematisch die Erfahrungen aus anderen gesellschaftlichen Bereichen zur Bestimmung von Barrierefreiheit inkludiert werden. Ein Ansatzpunkt könnten dabei die Qualitätskriterien sein, die im Projekt „Reisen für alle“ ([www.reisen-fuer-alle.de](http://www.reisen-fuer-alle.de)) erarbeitet wurden ([www.reisen-fuer-alle.de/local/media/downloads/qualitaetskriterien-rfa/Qualitaetskriterien\\_3.0-Feb-2020.pdf](http://www.reisen-fuer-alle.de/local/media/downloads/qualitaetskriterien-rfa/Qualitaetskriterien_3.0-Feb-2020.pdf)).

Für öffentlich zugängliche Gebäude, zu denen auch die meisten Sportstätten zählen, gilt die DIN 180401 für grundsätzliche Aspekte der baulichen Gestaltung barrierefreier Gebäude. Weitere Hinweise zur Planung, Modernisierung sowie dem Bau von inklusiven Sportanlagen finden sich z. B. im Papier „Barrierefreie Sportstätten – Perspektiven und Hinweise für den inklusiven Sport“ der Sportministerkonferenz 2017 sowie bei Meyer-Buck 2008 (<https://nullbarriere.de/barrierefreie-sportstaetten.htm>). In Berlin wurde durch das Netzwerk „Sport und Inklusion“ ein Kriterienkatalog für inklusive Sportstätten bereitgestellt, der sich grundsätzlich für eine systematische Beurteilung anbieten würde. Dieser müsste aber hinsichtlich der Anwendbarkeit für einen Sportstättenatlas angepasst werden.

<sup>17</sup> Ein derartiges Verfahren wurde jüngst von der TU Kaiserslautern entwickelt (vgl. <https://www.lifecycle-com-petence.de/>)

Für die Webseite des digitalen Sportstättenatlas bedeutet Barrierefreiheit eine Orientierung an den Standards zur barrierefreien Gestaltung von Webseiten. Die Standards sind in den „Web Content Accessibility Guidelines“ (WCAG) und entsprechend in der europäischen Norm EN 301 549<sup>18</sup> hinterlegt. Auch eine Version in einfacher Sprache scheint sinnvoll.

### 5.2.6 Erläuterungen und Bibliographie

Ergänzend zu den Informationen zu einzelnen Sportstätten im digitalen Sportstättenatlas wurde angeregt, Erläuterungen zu den dort verwendeten Funktionen und der Datenbank an sich bereitzustellen, aber auch relevante Literatur zum Themenfeld, wie z. B. die zuvor erstellten Sportstättenstatistiken. Es könnten auch zu jeder Sportstätte optional Veröffentlichungen und historische Bilder ergänzt werden. International ist der Sportstättenatlas Englands ein positives Beispiel, da dort z. B. das Datenbankmodell und eine Erläuterung zu den Parametern bereitgestellt werden.

### 5.2.7 Kontakt

Die Parameter der Kategorie „Kontakt“ sollten – wenn möglich – erfasst werden, obwohl die Relevanz für die angestrebte Funktionalität eher gering ist, damit darüber ggf. eine regelmäßige Überprüfung der Daten stattfinden kann. Dieser Parameter dient also in diesem Zusammenhang nicht nur den Nutzerinnen und Nutzern des Sportstättenatlas, sondern er soll insbesondere den mit der Datenerhebung und -aktualisierung betrauten Personen eine leichtere Datenerfassung ermöglichen.

### 5.2.8 Empfehlung zum Erfassungsschema

Bevor im nächsten Abschnitt eine Empfehlung zu den Erfassungsmethoden getroffen werden kann, müssen die zu erhebenden Parameter (das Erfassungsschema) bestimmt werden. Tab. 6 gibt eine Übersicht über das empfohlene Erfassungsschema. Als unbedingt notwendig sind Parameter der Kategorien Identifikation, Lokalisation und Sportstättentyp anzusehen. Diese Parameter wurden von allen Stakeholdern als unabdingbar angesehen und sind auch für jede Funktion des Sportstättenatlas als grundlegend anzusehen. Da die Parameter in den Kategorien Betriebsstatus und Eigentümer/Betreiber als relevant für die Funktion „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ angesehen werden und sie bei der Erhebung relativ wenig aufwendig sind, wird die Erhebung sehr empfohlen. Die Parameter in den Kategorien Barrierefreiheit, Soziodemographische Informationen und Ausstattung sind relevant, aber aufgrund von Umfang und Spezifität teilweise aufwendig zu erheben – daher wird empfohlen, nur bestimmte Parameter hierzu zu erheben. Der Parameter Kontakt besitzt zwar eine geringe Relevanz für die Funktionalität, kann aber in Bezug auf eine Aktualisierung und Validierung der Daten wichtig sein. Alle weiteren Parameter sind erst nachrangig empfehlenswert.

An welchen Sportstätten die Parameter zu erheben sind und der genaue Ablauf der Erhebung werden in Abschnitt 5.4 empfohlen.

18 Die aktuellste Version 3.1.1. (Stand 11/2019) findet sich unter [https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_en/301500\\_301599/301549/03.01.01\\_60/en\\_301549v030101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/03.01.01_60/en_301549v030101p.pdf)

**Tab. 6: Empfohlenes Erfassungsschema**

Kategorie	Vorgeschlagene Parameter	Bewertung
Identifikation	Systemgenerierte ID und Liegenschafts-ID	Unbedingt notwendig
Lokalisation	Adresse, Koordinaten	Unbedingt notwendig
Sportstättentyp	Zunächst ohne Typisierung	Unbedingt notwendig
Betriebsstatus/Lebenszyklus	Status (geplant, offen, dauerhaft geschlossen)	Sehr empfehlenswert
Eigentümer/Betreiber	Organisation, Name	Sehr empfehlenswert
Baulicher Zustand 1/2	Baujahr	Empfehlenswert
Kontakt	Ansprechpartner, E-Mail	Empfehlenswert
Barrierefreiheit	Mindestens: Stufenlos erreichbar, Behindertentoiletten, -duschen, Blindenleitsystem, Offene Anmerkungen zur Barrierefreiheit	Empfehlenswert
Ausstattung	Bodenbelag, Umkleidekabinen, Duschen, Tribüne	Empfehlenswert
Soziodemographische Informationen	Bevölkerungsdichte, Arbeitslosen-/Beschäftigungsquote, Einkommensverteilung, Altersverteilung u. ä.	Empfehlenswert
Zugänglichkeit	Kostenfrei öffentlich zugänglich, mit Bezahlung öffentlich zugänglich, nur für Vereine oder Gruppen	Eher empfehlenswert
Sportarten	Entsprechend gängiger Sportartenliste	Eher empfehlenswert
Maße	Länge, Breite, Höhe	Eher empfehlenswert
Baulicher Zustand 2/2	Zunächst verschiedene Skalen, Jahr der letzten Sanierung	Eher empfehlenswert
Nutzung	Nutzbar für internationale Wettkämpfe, regionale Wettkämpfe etc.	Eher empfehlenswert
Umwelt	Energieeffizienzklasse, Lärmschutz	Indifferent
Erreichbarkeit	Anschluss an ÖPNV, Parkplätze vorhanden, Fahrradunterstände vorhanden	Indifferent
Bilder und Bibliographie	Bilder und sportstättenbezogene Dokumente/Literatur	Indifferent
Nutzerbewertung	-	Eher nicht empfehlenswert
Betriebskosten	-	Eher nicht empfehlenswert

## 5.3 Erhebungsmethoden

Neben der Erarbeitung eines Erfassungsschemas ist die Darstellung der Anforderungen und Umsetzungsmöglichkeiten des Erfassungsschemas ein Ziel der vorliegenden Expertise. Mit „Umsetzungsmöglichkeiten des Erfassungsschemas“ ist insbesondere gemeint, mit welchen Methoden, d. h. in welcher Art und Weise, eine Erhebung der Daten erfolgen kann. Im Vorfeld der Expertise wurde die Überprüfung von vier Methoden zur Erfassung von Sportstätten vom Auftragnehmer vorgeschlagen. Aus der Stakeholderanalyse und der Analyse der Sportstättendatenbanken ergaben sich weitere Methoden, die aufgenommen und überprüft worden sind.

### 5.3.1 Webcrawler

Unter einem Webcrawler wird ein Computerprogramm verstanden, welches das Internet automatisch nach bestimmten Informationen durchsucht. Durch Links gelangt der Webcrawler auf eine Internetseite und ist durch die dort wiederum vorhandenen Links in der Lage, weitere Internetseiten zu besuchen und dort systematisch Informationen zu extrahieren. Durch die Kombination verschiedener Schlagwörter zu Sportstätten können einzelne Parameter wie die postalische Adresse der Sportstätte ermittelt werden.

Die Überprüfung dieser Methode ergab, dass ein Problem bei der Informationsbeschaffung mittels eines Webcrawlers darin besteht, dass Informationen, die mittels bestimmter Skript- bzw. Programmiersprachen im Internet abgebildet sind, gar nicht oder nur mit deutlich höherem Aufwand aufrufbar sind. So werden dynamische Inhalte auf Internetseiten häufig mittels JavaScript dargestellt, diese Inhalte sind i. d. R. nicht von Webcrawlern durchsuchbar. Die Stadt Bonn z. B. hat nach eigenen Aussagen 231 Sportstätten. Die Sportstätten und Informationen zu diesen sind im Internet abrufbar. Die entsprechende Website<sup>19</sup> wird allerdings mittels JavaScript dargestellt, so dass diese Informationen nicht automatisiert abrufbar sind. Selbst der Googlebot, als sehr weit entwickelter Webcrawler, scheint diese Informationen nicht im Suchmaschinenindex von Google zu speichern, da sie für ihn nicht zugänglich sind.

In Köln gibt es 370 Sportstätten, die auch durch Internetsuche größtenteils recherchierbar sind, aber nur, wenn der Name der Sportstätte oder die Adresse bekannt ist. Ohne Kenntnis der Namen ist nur ein Bruchteil der Sportstätten auffindbar. Eine Überprüfung, welche Daten über Google bzw. Google Maps unmittelbar abrufbar sind (also ohne die Nutzung von Datenbanken, die nicht indexiert sind), ergab, dass teilweise nur 30 % der tatsächlichen Sportstätten einer Stadt durch Internetrecherchen mittels Webcrawler ermittelbar sind. Zusätzlich waren mehrere „Suchtreffer“ mehrdeutig oder falsch und wären automatisiert nicht als falsche Zuordnung zu erkennen, z. B. wenn Vereine als Sportstätte ausgegeben worden sind. Eine ähnliche Datenquelle stellt „OpenStreetMap“ dar, auf die aber im Abschnitt 5.3.6 unter „vorhandene Datenbestände“ eingegangen wird.

### 5.3.2 Statistische Landesämter / gesetzliche Verpflichtung

Die Kommunen und Betriebe in Deutschland sind gesetzlich dazu verpflichtet, bestimmte Informationen an die Statistikbehörden von Kommunen, Ländern oder dem Bund zu melden.

Im Rahmen einer gesetzlichen Verpflichtung wäre es grundsätzlich auch möglich, Daten zu Sportstätten zu erheben.

Die Interviews zu dieser Erhebungsmethode ergaben, dass bei den statistischen Landesämtern selbst i. d. R. keine Daten zu Sportstätten vorhanden sind. Eine Ausnahme kann es vereinzelt geben, wenn im Rahmen eines Projekts wie beim Sportentwicklungsplan für Schleswig-Holstein die Datenerhebung über das statistische Landesamt erfolgt ist. Daten der statistischen Landesämter werden von Kommunen oder anderen Organisationen im Rahmen gesetzlicher Vorgaben gemeldet oder in wenigen Fällen vom statistischen Landesamt selbst erhoben – jeweils entsprechend der gesetzlichen Landesvorgaben. Das Bundesstatistikgesetz schreibt hierbei nicht die einzelnen Erhebungen vor, stattdessen müsste auf Bundes- oder Landesebene ein spezifisches Gesetz erlassen werden. Es wäre also grundsätzlich denkbar, dass Daten von Sportstätten von Kommunen an die statistischen Landesämter gemeldet würden. Sowohl der Prozess der Gesetzgebung bzw. deren politische Vorbereitung als auch der Prozess der Datenerhebung in den Kommunen wurde im Rahmen der Stakeholderanalyse als konfliktrichtig und wenig erfolgsversprechend beschrieben. Eine vergleichbare Gesetzesänderung wurde in Bezug auf Kindertagesstätten zwar durchgeführt, hierfür waren aber ein bedeutsamer öffentlicher Diskurs und längere politische Abstimmungen notwendig.

### 5.3.3 Liegenschaftskataster

Das Liegenschaftskataster ist das amtliche Verzeichnis der Flurstücke in Deutschland bzw. der einzelnen Bundesländer, da in Deutschland Vermessungsrecht in die Zuständigkeit der Länder fällt. In Deutschland sind die räumlichen Positionen von über 21 Millionen adressierten Gebäuden als amtliche Hauskoordinaten erfasst. So lässt sich jedes Gebäude mit einer Adresse eindeutig identifizieren. Mittlerweile gibt es über alle Bundesländer hinweg ein vereinheitlichtes Informationssystem.

<sup>19</sup> [https://stadtplan.bonn.de/cms/cms.pl?Amt=Stadtplan&set=5\\_1\\_1\\_0&act=0](https://stadtplan.bonn.de/cms/cms.pl?Amt=Stadtplan&set=5_1_1_0&act=0)

In diesem Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) sind neben den Hauskoordinaten zusätzlich Informationen zur Gebäudefunktion hinterlegt. Dort gibt es als Funktion z. B. „Gebäude für Sportzwecke“ (Kennziffer 3210) und „Badegebäude“ (Kennziffer 3220).

Eine Recherche und ein Abruf aus Daten eines Liegenschaftskatasters ergab, dass die Daten weitgehend abrufbar bzw. zugänglich sind. Die Funktion des Gebäudes ist allerdings nur in wenigen Fällen ausgefüllt. So war die Funktion „Gebäude für Sportzwecke“ z. B. in Bonn bei nur ca. 5 % korrekt ausgefüllt. Außerdem überlagern sich Nutzungsmöglichkeiten (Schule vs. Sporthalle), sodass hier nicht alle Funktionen des Gebäudes abgebildet werden. Eine Erfassung im Rahmen des Sportstättenatlas sollte allerdings die Datenkompatibilität mit diesem Datenbestand vorsehen und z. B. die eindeutige ID der Hauskoordinaten als Parameter berücksichtigen, damit hier Informationen auf einheitlicher Grundlage zusammengeführt werden können.

### 5.3.4 Stichprobenziehung

Die Stichprobenziehung wurde als eine zu prüfende Methode seitens des BISp vorgegeben. Eine Stichprobenziehung, ähnlich der Erhebungen zum Sportsatellitenkonto, könnte grundsätzlich Sportstätten und dazugehörige Parameter erheben. Dabei werden die Anzahl und Art der zu erfassenden Kommunen und ihrer Sportstätten ermittelt, um eine repräsentative Stichprobe zu generieren.

Eine Stichprobenziehung verspricht bei überschaubarem Aufwand eine relativ gute Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit, wenn die Stichprobe repräsentativ gewählt ist. Allerdings ist eine Stichprobenziehung nur sinnvoll möglich, wenn die Grundgesamtheit bekannt ist oder die regionale Unterschiedlichkeit der Sportstätten relativ gering ist (homogene Grundgesamtheit). Beides ist in allen Sportstättenkategorien nicht der Fall. Eine Analyse verschiedener Daten zu Sportentwicklungsplanungen zeigte, dass z. B. die Anzahl der Sportstätten, aber auch der Sportstättentypen regional stark differieren. Diese Heterogenität verhindert das valide Schließen von einer

Stichprobe auf eine (sowieso nur grob bekannte) Grundgesamtheit, weil Gewichtungparameter<sup>20</sup> nicht zur Verfügung stehen. Diese Methode bietet sich allerdings ggf. an, sobald die Grundgesamtheit bekannt ist, um einzelne Parameter hochzurechnen und in die gesellschaftspolitischen Diskussionen einzubringen.

### 5.3.5 Satellitenaufnahmen

In Gesprächen mit den Stakeholdern wurde die Möglichkeit genannt, Sportstätten, insbesondere Kunststoffrasensysteme mittels Satellitenaufnahmen zu identifizieren. Ein Experteninterview und die Erkenntnisse eines in den Niederlanden durchgeführten Projekts ergaben, dass es wahrscheinlich möglich ist, über Kombinationen von geometrischen und ggf. spektralen Analysen vorhandener Satellitenaufnahmen Sportplätze und Leichtathletikanlagen, aber auch Freibäder zu identifizieren. Da insbesondere Kunststoffrasenplätze aber auch Kunststoffbahnen spezifische spektrale aber auch geometrische Merkmale besitzen, ist eine automatisierte Auswertung möglich. Internationale Fachpublikationen zur Erkennung von menschlich hergestellten Gebilden (u. a. Sportstätten) sind vorhanden (Carlotto, 2005). In Kombination mit der Nutzung neuronaler Netze, die sich für diesen Anwendungsgegenstand besonders anbieten, kann hier für bestimmte Sportstättentypen eine einfache Identifikation erfolgen. Dafür wären jedoch zunächst die aktuell verfolgten Ansätze der Fernerkundung auf die Sportstätten zu übertragen. Dies könnte in einem Projekt parallel zum Aufbau des digitalen Sportstättenatlas erfolgen.

<sup>20</sup> Kennt man einige Parameter der Grundgesamtheit, z. B. das Alter, das Geschlecht und den Bildungsstand der Bevölkerung, dann können auch mit einer entsprechend gewichteten kleinen Stichprobe valide Schlüsse auf die Grundgesamtheit gezogen werden. Relevante Gewichtungparameter für Sportstätten unterscheiden sich nach Erkenntnisinteresse und sind auch nicht in der Grundgesamtheit bekannt.

### 5.3.6 Vorhandene Datenbestände

In der Stakeholderanalyse konnten verschiedene vorhandene Datenbestände identifiziert werden. So existieren z. B. bei den Landessportbünden schon Daten, die genutzt werden könnten. Allen voran ist hier der LSB Sachsen-Anhalt zu nennen, der einen eigenen Sportatlas betreibt – aber auch der LSB Niedersachsen, der im Rahmen seiner Bestandserhebung vereinseigene Sportstätten erfasst hat. In Hamburg existiert ein weiterer Sportstättenatlas, der beim dortigen Sportamt in Zusammenarbeit mit anderen Ämtern und dem LSB verortet ist. Das Land Hessen ist aktuell dabei, einen Sportstättenatlas zu veröffentlichen. In Schleswig-Holstein hat 2019 eine Erhebung zu Sportstätten stattgefunden (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2020). Auch sportartspezifisch existieren einige Datenbestände (z. B. DFBnet oder zu Skateparks). Weitere Daten zu Bädern in Deutschland stehen durch das BISp-geförderte Projekt „Bäderleben“ zur Verfügung.

Eine wichtige Datenquelle können auch Sportentwicklungsplanungen sein. Deshalb sollte in das Memorandum zur kommunalen Sportentwicklungsplanung (Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft, 2018) ein Hinweis eingefügt werden, dass die im Rahmen von Sportentwicklungsplanungen erhobenen Daten in den Sportstättenatlas eingepflegt werden sollten. Umgekehrt können aber auch kommunale, interkommunale und landesweite Sportentwicklungsplanungen den Sportstättenatlas als Datenquelle nutzen.

Weitere relevante Datenbestände sind in Open-Data-Portalen zu finden. Dort veröffentlichen z. B. unterschiedliche Städte die kommunalen Sportstättenbestände. Auch über das Projekt „OpenStreetMap“<sup>21</sup> können sportstättenbezogen Datensätze heruntergeladen werden. Diese Datensätze sind umfangreich, aber aufgrund nur rudimentärer Angaben und nicht weiter differenzierter Angaben zu den Sportstättentypen nicht unmittelbar verwendbar.

### 5.3.7 Umfragen

Als eine weitere Methode der Datenerhebung käme die Umfrage/Abfrage von Daten bei Landessportbünden und Kommunen in Frage. Diese könnte entweder in Form einer Umfrage mit der Bitte, Daten in einen Onlinefragebogen einzugeben, oder in Form einer Abfrage mit der Bitte, die Daten in einem beliebigen Format zu senden, erfolgen. Eine Nachfrage bei kommunalen Sportämtern ergab, dass diese i. d. R. Daten zur Verfügung stellen können. Problematisch ist hierbei allerdings, dass es insbesondere bei der Erhebung von mehreren Parametern zu aufwendigen Abfragen bei verschiedenen Ämtern kommen kann. Der Aufwand für Kommunen steht i. d. R. nicht in einem guten Verhältnis zum Nutzen. Der Nutzen fällt eher auf Landes- oder Bundesebene an, die Kosten in diesem Fall sehr stark auf kommunaler Ebene.

### 5.3.8 Vor-Ort-Erfassung

Eine weitere Methode der Datenerhebung stellt die Vor-Ort-Erfassung dar, d. h. das Besuchen jeder Sportstätte durch geschultes Personal. Diese Methode wurde und wird für den Sportatlas Sachsen-Anhalt angewandt. Dafür werden bei den Kreissportbünden und den Kommunen die Adressen von Sportstätten erfragt und Routen geplant, um Parameter jeder Sportstätte vor Ort aufzunehmen. Diese Methode ermöglicht die valide und umfangreiche Erfassung vieler Parameter. Gleichfalls ist die Methode mit hohen Kosten verbunden, die allerdings deutlich unterhalb der Kosten einer ingenieurtechnischen Begehung liegen.

### 5.3.9 Citizen Science / Bürgerbeteiligung

Unter Citizen-Science-Ansatz oder Bürgerbeteiligung wird verstanden, dass sich alle interessierten Personen an der Erhebung beteiligen können. Am besten würden die Eingaben über ein Online-Tool erfolgen und die Eingaben einzeln auf Validität und Plausibilität überprüft werden.

<sup>21</sup> Abrufbar unter <https://www.openstreetmap.de/>

Als alleinige Erhebungsmethode erscheint dieser Ansatz wenig sinnvoll, weil es fraglich erscheint, ob eine ausreichende Zahl an Personen zur Teilnahme bewegt werden kann, insbesondere, wenn noch keine Daten zur Demonstration des Nutzens existieren. Ein Beispiel hierfür ist die „Smart Sport App“ der Deutschen Sportjugend, welche das Ziel hat, insbesondere für informelle Sportaktivitäten Orte zu erfassen, an denen die Aktivität durchgeführt wird bzw. werden kann. An diesem Beispiel zeigt sich, dass es schwierig ist, eine kritische Masse an Personen zu aktivieren, um die Daten einzupflegen und aktuell zu halten. Als ergänzende Methode könnten gute Ergebnisse von dieser Methode erwartet werden. Insbesondere wenn es ein Programm gibt, welches z. B. seitens der Sportbünde oder Fachverbände für eine Eintragung von Sportstätten in die Datenbank wirbt.

### 5.3.10 Desk-Research

Desk-Research, also die Erhebung von Daten „vom Schreibtisch aus“ – konkreter die Recherche mittels Internet, Telefon oder anderen Kommunikationsmitteln – ist eine der, bezogen auf Sportstättendatenbanken, am häufigsten verwendeten Erhebungsmethoden. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Betreibers oder ein externes Unternehmen werden beauftragt, Daten zu erheben und ggf. Parameter zu ergänzen. Dies kann per Telefoninterview o. ä. geschehen. Tatsächlich sind mit dieser Methode gute Ergebnisse hinsichtlich der Validität und der zu erhebenden Parameter zu erwarten. Allein der Umfang der Erhebungsmöglichkeiten ist eingeschränkt, da die Erhebung in einzelnen Bereichen sehr aufwendig sein kann. Insgesamt ist die Methode vergleichbar mit der Vor-Ort-Erfassung, wenn auch etwas weniger Aufwand aufgrund fehlender Reisetätigkeit anfällt.

### 5.3.11 Bewertung der Erhebungsmethoden

Für die Bewertung der unterschiedlichen Erhebungsmethoden werden Kosten- und Nutzenaspekte bewertet. Als **Kostenaspekte** werden bewertet:

- direkte Kosten beim Ersteller des Sportstättenatlas (also z. B. Personalkosten, wenn alle Sportstätten besucht werden sollten) sowie
- indirekte Kosten, welche für andere Organisationen entstehen, z. B. für Kommunen, die Daten bereitstellen müssen oder auch auf politischer Ebene, weil viele Abstimmungsprozesse notwendig sind.

Als **Nutzenaspekte** werden bewertet:

- Validität der Daten („Sind die mit der jeweiligen Methode erfassten Daten fehlerbehaftet?“);
- Umfang der Parameter, die mittels der Methode erhebbar sind sowie
- Vollständigkeit der Sportstätten im Sinne eine Vollerhebung (Grundgesamtheit).

Jede Methode wird dreistufig und relativ zueinander bewertet. „Relativ bewertet“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass mindestens eine Methode die höchste Ausprägung und mindestens eine Methode die niedrigste Ausprägung pro Kriterium erhält. Eine dreistufige Skala (hoch, mittel, gering) wird gewählt, weil nur grobe Einschätzungen auf ordinalem Niveau möglich sind. Tab. 7 gibt einen Überblick über die Kosten der einzelnen Methoden.

Die Bewertung der einzelnen Methoden zeigt, dass es keine dominante Alternative<sup>22</sup> gibt. So ist zwar die Methode der Vor-Ort-Besuche hinsichtlich der Nutzenaspekte dominant, verursacht aber relativ hohe direkte Kosten (nämlich insbesondere die Kosten der Vor-Ort-Besuche) und setzt die Lokalisation aller Sportstätten voraus.

<sup>22</sup> Eine dominante Alternative zeichnet sich dadurch aus, dass sie hinsichtlich jedes Kriteriums besser oder zumindest gleich gut abschneidet als jede andere Alternative.

**Tab. 7: Kosten und Nutzen der Erhebungsmethoden.**

Erhebungsmethode	Kosten		Nutzen		
	(1) direkte Kosten	(2) indirekte Kosten	(3) Validität	(4) Parameter	(5) Vollständigkeit
Webcrawler	mittel	gering	gering	gering	gering
Statistische Landesämter	gering	hoch	hoch	mittel	hoch
Liegenschaftskataster	gering	gering	hoch	gering	gering
Stichprobenziehung	mittel	gering	mittel	mittel	gering
Satellitenaufnahmen	mittel	gering	hoch	gering	mittel
vorhandene Datenbestände	mittel	gering	hoch	mittel	mittel
Umfrage	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch
Vor-Ort-Erfassung	hoch	gering	hoch	hoch	hoch
Citizen Science / Bürgerbeteiligung	mittel	gering	mittel	hoch	mittel
Desk-Research	mittel	mittel	hoch	hoch	mittel

Erläuterung zur Farbgebung: (1) hohe Kosten und geringer Nutzen = rot; (2) mittlere Kosten und mittlerer Nutzen = gelb; (3) geringe Kosten und hoher Nutzen = grün.

### 5.3.12 Erfassbarkeit der Parameter

Neben der Bewertung und des Nutzens der Erhebungsmethoden ist es wichtig zu beachten, dass nicht alle Erhebungsmethoden geeignet sind, alle Parameter zu erheben. So könnte über das Liegenschaftskataster zwar eine Sportstätte eindeutig identifiziert und lokalisiert werden, weitere Parameter sind aber über diese Methode nicht erhebbar.

Mit der Methode „Vor-Ort-Erfassung“ hingegen können sehr viele Parameter erhoben werden. Tab. 8 gibt eine Übersicht über die Möglichkeit, die Parameter der einzelnen Kategorien zu erheben und verdeutlicht farblich die Kosten der einzelnen Erhebungsmethoden bzw. deren Relevanz für den zu erstellenden Sportstättenatlas.

**Tab. 8: Erfassbarkeit der Parameter durch unterschiedliche Erhebungsmethoden (Methoden aufsteigend nach Kosten sortiert; Parameter nach Relevanz)**

Parameter \ Erhebungsmethode	Identifikation	Lokation	Sportstätten-typ	Betriebsstatus/Lebenszyklusphase	Eigentümer/Betreiber	Baulicher Zustand	Barrierefreiheit	Ausstattung	Soziodemographische Informationen	Betriebskosten	Umwelt	Nutzung	Sportarten	Zugänglichkeit	Erreichbarkeit	Maße	Bilder und Bibliografie	Kontakt	Nutzerbewertung
Liegenschaftskataster	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Webcrawler	tw	tw	tw	-	tw	-	-	-	-	-	-	-	tw	-	-	-	tw	tw	-
Stichprobenziehung	-	-	-	-	-	tw	-	-	-	tw	tw	-	-	-	-	-	-	-	-
Satellitenaufnahmen	tw	x	tw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
vorhandene Datenbestände	x	x	x	x	tw	tw	-	tw	-	-	-	-	tw	-	-	-	-	-	-
Citizen Science / Bürgerbeteiligung	tw	tw	tw	tw	tw	tw	tw	tw	-	-	-	tw	tw	tw	tw	tw	tw	tw	tw
Umfrage	x	x	x	x	x	tw	x	tw	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
Desk-Research	x	x	x	x	x	x	tw	x	-	tw	tw	tw	tw	tw	-	tw	-	x	-
Statistische Landesämter	x	x	x	x	x	tw	tw	-	-	tw	tw	-	-	-	-	tw	-	tw	-
Vor-Ort-Erfassung	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-

Legende: x = größtenteils erfassbar; tw = teilweise oder nur mit Einschränkungen erfassbar; - = i. d. R. nicht erfassbar, wenn dann sehr unvollständig

### 5.3.13 Empfehlung zur Erhebungsmethode

Welche Erhebungsmethode empfehlenswert ist, hängt davon ab, welche Kosten und welchen Nutzen die Methoden haben (Tab. 7) und welche Parameter erfasst werden können (Tab. 8) und zwar vor dem Hintergrund des empfohlenen Erfassungsschemas (Tab. 6).

Aus Tab. 7 ist ersichtlich, dass es keine überlegene, d. h. dominante Methode gibt und die Kosten der nützlichsten Methode „Vor-Ort-Erfassung“ sehr hoch sind. Daher wird empfohlen, zum einen Methoden miteinander zu kombinieren und zum anderen die Datenerhebung in verschiedenen Stufen durchzuführen. Als grundsätzlich sinnvoll einsetzbare Methoden sind dabei der Einbezug von vorhandenen Datenbeständen, Desk-Research, die Umfrage, die Vor-Ort-Erfassung sowie die Bürgerbeteiligung anzusehen. Die Methoden Webcrawler und Liegenschaftskataster sind aufgrund der negativen Nutzenaspekte auszuschließen. Die Stichprobenziehung kann bei spezifischen Fragestellungen, wie z. B. im Rahmen des Sportsatellitenkontos sinnvoll sein, aber nicht zur Erstellung eines Sportstättenatlas.

Vor dem Hintergrund der zu erfassenden Parameter in Tab. 6 wird empfohlen, zunächst die Erhebungsmethoden „vorhandene Datenbestände“, „Desk Research“ und „Umfrage“ einzusetzen, da hier der Erhebungsaufwand in einem günstigen Verhältnis zu den erfassbaren und priorisierten Parametern steht. In einer späteren Ausbaustufe können auch weitere Methoden, wie Bürgerbeteiligung oder Vor-Ort-Erfassung zu bestimmten Zwecken eingesetzt werden, die dann aber mit deutlich höherem Aufwand verbunden wären.

## 5.4 Empfehlungen zum Aufbau des digitalen Sportstättenatlas

Im Ergebnis der Empfehlungen zum Erfassungsschema und den Erhebungsmethoden wird eine gestufte Erhebung der Parameter vorgeschlagen, um unterschiedliche Stufen von Funktionalität und Arbeitsaufwand zu differenzieren und da-

mit auch die Kosten abstufbar zu machen. Dabei ist eine erste Grundstufe für den grundlegenden Betrieb des Sportstättenatlas notwendig, erfüllt aber noch keine spezifische Funktionalität. Die fokussierte Funktionalität „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ wird erst mit der 2. Grundstufe erreicht. Die weiteren Ausbaustufen zielen auf eine Vervollständigung der Parameter und die Erweiterung der Funktionalität.

Die ersten beiden Grundstufen sind bewusst sparsam hinsichtlich der zu erhebenden Parameter gestaltet, da ansonsten mit einem hohen Aufwand und einer zu hohen Komplexität der Daten zu rechnen ist. Gleichzeitig muss der Sportstättenatlas nach der 2. Grundstufe schon den angestrebten Nutzen erfüllen. Dafür scheint es sinnvoll, eher nutzenbringende Auswertungsfunktionen zu implementieren als komplexe Daten ohne Auswertungsfunktionen.

Die Stakeholderanalyse zeigte, dass es teilweise gegensätzliche Meinungen dazu gibt, welche Sportstätten in einem Sportatlas erfasst werden sollten. Dabei wurde deutlich, dass Sportgelegenheiten zwar eine große und stetig steigende Relevanz besitzen, diese aber in einem ersten Schritt die Komplexität der Erstellung eines Sportstättenatlas exorbitant steigern würde. Sportgelegenheiten, wie z. B. Joggingstrecken oder Parkanlagen, sollten also erst in einer späteren Ausbaustufe des Sportstättenatlas systematisch erfasst werden. Nichtsdestotrotz sollte die Möglichkeit zur Abbildung von Sportgelegenheit in der Datenbank von Anfang an mit umgesetzt werden, z. B. indem auch lineare Systeme wie Joggingstrecken abbildbar sind. Gleiches gilt für kommerzielle Sportanlagen, die nicht in den Grundstufen erhoben werden sollten.

Für die Umsetzung der im Folgenden genannten Grund- und Aufbaustufen sollten bei der Umsetzung stufenweise spezifische Programmierpakete definiert werden, die dann hinsichtlich der Anforderungen mit den Stakeholdern abgestimmt werden.

### 1. Grundstufe

Diese Stufe ist zwingend notwendig, damit ein Sportstättenatlas überhaupt entstehen kann. Es werden Parameter zur Identifikation, Lokalisation und zum Sportstättentyp erfasst.

Da mit wenig zusätzlichem Aufwand auch der Betriebsstatus erfasst werden kann, sollte auch dieser in dieser Stufe erfasst werden. Bereits auf dieser Stufe sollte auf eine Kompatibilität mit anderen Datenschemata geachtet werden, z. B. dem Liegenschaftskataster. Hinsichtlich der einzusetzenden Methoden wird empfohlen, zuerst nur vorhandene Datenbestände zu erheben und weitere verfügbare Daten mittels „Desk-Research“ zu recherchieren. Ziel ist ein nahezu vollständiges Verzeichnis von Sportstätten in Deutschland, welches aber nur die Sportstätte identifizierbar und lokalisierbar macht sowie den Sportstättentyp und den Betriebszustand erfasst. Der Sportstättentyp wird dabei nicht im Vorfeld schematisch festgelegt, sondern es werden die Kategorien der vorhandenen Datenbestände genutzt und während des Aufbaus der Datenbank zunächst mehrere Sportstättentypisierungen parallel ermöglicht.

## 2. Grundstufe

In dieser 2. Grundstufe werden die notwendigen Parameter für die Funktionalität „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ erhoben, d. h. es wird das Baujahr als Teil der Kategorie „Baulicher Zustand“ insbesondere bei gedeckten Sportstätten erfasst. Des Weiteren werden der Eigentümer/die Eigentümerin bzw. der Betreiber/die Betreiberin ermittelt. Die Parameter können noch durch Umfragen und Desk-Research auf Grundlage der Kenntnis der existierenden Sportstätten erhoben werden. Dazu sollte zuerst den Kommunen als Betreiber der meisten Sportstätten<sup>23</sup> eine Liste der bereits im Sportstättenatlas verzeichneten Sportstätten mit der Bitte um Kontrolle und Ergänzung gesendet werden. Diese Befragung der Kommunen muss im Vorfeld mit der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sportämter und den kommunalen Spitzenverbänden abgestimmt werden. In diesem Zusammenhang sollten auch schon Kontaktdaten gespeichert werden. Der Sportstättentyp sollte auf dieser Stufe vereinheitlicht werden.

23 Laut der „Sportstättenstatistik der Länder“ aus dem Jahr 2000 werden ca. 61 % der Sportstätten von Kommunen betrieben.

Auf dieser Stufe sollten auch Analysefunktionen in den Sportstättenatlas integriert werden. Mit Analysefunktionen sind softwareseitige Angebote gemeint, die einen Nutzen für den Anwenderkreis bereitstellen, z. B. eine Analyse der Sportstättendichte in bestimmten Gebieten in Relation zur Bevölkerungsdichte. Neben der Bereitstellung einer Karte, auf der die Sportstätten mit ihren Informationen verzeichnet sind, ist die Zusammenfassung und Analyse der Daten ein wichtiger Aspekt, um Nutzen für die verschiedenen Stakeholder zu generieren. In den existierenden und gut entwickelten Sportstättendatenbanken gibt es Dashboards, die Daten für verschiedene Analysen bereitstellen. Es wird empfohlen, die Datenanalyse und -aufbereitung als einen wichtigen Kernaspekt des Sportstättenatlas auf dieser 2. Grundstufe zu entwickeln. Konkret zu nennen sind hierbei z. B. Entfernungs- und Versorgungsanalysen („Wie weit ist es zur nächsten Sportstätte für Handball?“; „Wie ist die Versorgung in Sachsen mit Tennishallen?“) oder die Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel. Auch die Zusammenstellung von Kennzahlen und Reports sind zu entwickeln, damit die Daten nutzenbringend eingesetzt werden können. Für die Eingabe von Daten in den Sportstättenatlas sollte ein Online-Tool entwickelt werden.

Viele Stakeholder gaben an, die Daten intern zu nutzen und eigene Analysen durchzuführen zu wollen. Dafür ist es notwendig, die Daten zu selektieren und den selektierten Datensatz in verschiedenen Dateiformaten herunterladen zu können. Es wird empfohlen, diese Funktion gleichfalls auf dieser Stufe zu implementieren.

## 1. Ausbaustufe

In der 1. Ausbaustufe wird der Sportstättenatlas, um die Parameter Kontakt, Barrierefreiheit sowie Ausstattung ergänzt. Hierbei wird ein Citizen-Science-Ansatz ggf. mit Unterstützung der Sportverbände und -vereine umgesetzt. Erste Erkenntnisse hierzu liegen auch aus dem BISP-Projekt „Bäderleben“ vor, bei dem mit sogenannten „Badpaten“<sup>24</sup> gearbeitet wird.

24 „Badpaten“ sind Personen, die Nutzervorschläge für Ergänzungen in der Bäder-Datenbank überprüfen und auch selbst einpflegen können.

Des Weiteren sollten mit den Landessportbünden Umfragekonzepte entwickelt werden, die die Sportvereine einbeziehen.

Die Integration von Spezialsportstätten, wie z. B. Reit- oder Rollsportanlagen, sollte in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Spitzenverbänden erfolgen, wenn von deren Seite ein entsprechendes Interesse vorliegt. Die letztendliche Integration der Daten sollte allerdings erst erfolgen, wenn die Daten nahezu vollständig sind, da fehlerhafte oder unvollständige Daten Zweifel an der Validität der gesamten Daten hervorrufen. Es gibt beispielsweise schon eine umfangreiche Übersicht über Skateboardanlagen<sup>25</sup>, die sich für eine Integration anbieten würde.

## 2. Ausbaustufe

In diesem Schritt sollte die Integration soziodemographischer Informationen erfolgen, die z. B. beim Statistischen Bundesamt vorhanden sind.

## 3. Ausbaustufe

In dieser Ausbaustufe könnten die Erhebung aller restlichen Parameter sowie eine differenzierte Erhebung des baulichen Zustands erfolgen. Diese Erhebung ist vollständig nur durch Vor-Ort-Begehungen möglich. Da es unwahrscheinlich erscheint, dass eine solche Erhebung bundesweit erfolgen kann, wird empfohlen, hier auf kommunaler oder Landesebene Erhebungen vorzunehmen.

Hier können auch andere Erhebungsmethoden eingesetzt werden und Daten aus Sportentwicklungsplanungen integriert werden. Ein Vorteil wäre, dass bereits existierende Daten genutzt werden könnten, die z. B. im Rahmen von kommunalen Sportentwicklungsplanungen anfallen oder schon erhoben worden sind.

Mit der Empfehlung eines abgestuften Vorgehens sind mehrere Vorteile verbunden:

- › Die Komplexität der Umsetzung wird reduziert. Während des Prozesses auftretende Probleme sind nicht alle gleichzeitig zu lösen.
- › Die Kosten sind abgestuft, sodass sie bei den initialen Investitionen nicht so groß sind und weitere Finanzmittel freigegeben werden können, wenn der Nutzen des Sportstättenatlas deutlich wird.
- › Die Datensammlung der späteren Stufen wird durch einen funktionsfähigen Sportstättenatlas erleichtert, weil z. B. für die Kommunen als ein Datenlieferant der Nutzen unmittelbarer sichtbar ist.

Tab. 9 enthält die Zusammenfassung des vorgeschlagenen stufenweisen Vorgehens sowie die auf den einzelnen Stufen zu erfassenden Parameter und die dafür vorgeschlagenen Methoden.

**Tab. 9: Zusammenfassung der zu erhebenden Parameter und Erhebungsmethoden auf den einzelnen Stufen.**

Stufe	Zu erfassende Parameter	Erfassungsmethode
1. Grundstufe	Identifikation (Sportkomplex-Id, Sportstätten-Id, Name); Lokalisation (Adresse, Koordinaten, Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel); Sportstättentyp; Betriebszustand	Vorhandene Datenbestände; Desk-Research
2. Grundstufe	Eigentümer/Betreiber; Baulicher Zustand (nur Baujahr)	Umfrage; Desk-Research
1. Ausbaustufe	Ausstattung; Kontakt; Barrierefreiheit	zusätzlich Citizen Science
2. Ausbaustufe	Soziodemographische Informationen	Vorhandene Datenbestände
3. Ausbaustufe	Baulicher Zustand (detaillierter); weitere Parameter	zusätzlich Vor-Ort-Begehungen

<sup>25</sup> Abrufbar unter <https://www.skatemap.de/>, <https://skateboarddeutschland.de/skatehallen-in-deutschland/> und <https://skateboarddeutschland.de/vertramps-in-deutschland/>.

## 5.5 Empfehlungen zum Betrieb des digitalen Sportstättenatlas

### 5.5.1 Dauerhafter Betrieb

Aus der Analyse der Sportstättendatenbanken, insbesondere aus der englischen Sportstätten-datenbank, wurde deutlich, dass eine Erfüllung der Funktionen eines Sportstättenatlas, wie z. B. der Bereitstellung von Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen, nur gelingen kann, wenn die Daten aktuell und nahezu vollständig sind. Auch die Einschätzung der Sportministerkonferenz, dass die Sportstättenstatistik einen geringen Nutzen hätte (vgl. Abschnitt 1.1) lässt sich damit begründen, dass neben der nachteiligen Aggregation der Sportstätten die Daten schnell als veraltet angesehen wurden und damit für gesellschaftspolitische Diskussionen und Entscheidungen nicht mehr brauchbar waren. Es bedarf also eines dauerhaften Betriebs und einer mindestens jährlichen Überprüfung und Ergänzung der Sportstättendaten. Der dauerhafte Betrieb muss bei einer Organisation erfolgen (vgl. Abschnitt 5.5.2) und dauerhaft finanziert sein (vgl. Abschnitt 5.6).

### 5.5.2 Anbindung

Die Stakeholderanalyse und die Analyse der Datenbanken legen nahe, den dauerhaften Betrieb und die Anbindung des Sportstättenatlas an eine Organisation vor der Datenerhebung eindeutig festzulegen. Folgende Organisationen kommen in Frage: Bundesbehörde, Sportorganisationen, Hochschule, kommerzielle Anbieter oder andere Organisationen. Dabei weist jede Anbindung spezifische Vor- und Nachteile auf.

#### **Bundesbehörde**

Eine Bundesbehörde oder ein Ministerium scheint als Betreiberin bzw. Betreiber einer Sportstättendatenbank grundsätzlich geeignet. Tatsächlich wird auch die Mehrzahl der Sportstättendatenbanken anderer Länder durch Ministerien betrieben. Allerdings ist es auch auffällig, dass die von Ministerien betriebenen Datenbanken zum Teil keine Kartenfunktion

haben und eher zu den funktionell und grafisch wenig entwickelten Systemen zählen (z. B. Bulgarien, Kroatien oder Israel). Deutsche Behörden, insbesondere das Statistische Bundesamt, haben Erfahrungen mit digitalen Atlanten, z. B. Gebäude- und Wohnungsregister oder dem Krankenhausatlas. Vorteilhaft ist sicherlich, dass eine IT-Infrastruktur vorhanden ist und Erfahrungen in diesem Bereich vorliegen. Als Nachteil ist zu vermuten, dass Bundesbehörden aufgrund vielfältiger Vorgaben eher unflexibel bei der Implementierung neuer Funktionen sind und Innovationszyklen eher länger dauern als z. B. an Hochschulen oder bei kommerziellen Anbietern.

#### **Sportorganisation**

Der Betrieb des Sportstättenatlas kann grundsätzlich auch von Sportorganisationen übernommen werden. Bei Sportorganisationen besteht wahrscheinlich ein originäres Interesse an der Datenbank und ihrer Weiterentwicklung. So passt ein Sportstättenatlas gut zum Leitbild und dem aktuellen Arbeitsprogramm des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB). Der DOSB hat auch schon Erfahrungen mit Datenbanken und IT-Strukturen wie z. B. der Athletendatenbank (DaLiD) oder dem Lizenzmanagementsystem (LiMS). Auch Spitzenverbände wie der Deutsche Fußball-Bund (DFB) können Erfahrungen mit umfangreichen Datenbanken (DFB-net) vorweisen. National erfolgt z. B. der Betrieb des Sportatlas in Sachsen-Anhalt durch den Landessportbund Sachsen-Anhalt. Ein Betrieb wäre auch hier denkbar. International ist diese Umsetzung am ehesten bei der Sportstättendatenbank Englands der Fall, die durch „Sport England“ betrieben wird.

#### **Hochschule**

Eine Hochschule kann den Betrieb eines Sportstättenatlas übernehmen. Das findet z. B. in Finnland statt. Vorteilhaft wäre hierbei, dass es sich bei Hochschulen um weitgehend neutrale Instanzen handelt, die flexibel Kooperationen eingehen können und grundlegende Erfahrung mit der Haltung von Daten besitzen. Nachteilig ist, dass es sich beim Betrieb eines Sportstättenatlas nicht um die Kernfunktion einer Hochschule handelt. Die Forschungsorientierung von Hochschulen kann dem Interesse an der Weiter-

entwicklung entgegenstehen. Auch die notwendige IT-Expertise ist nicht zwangsläufig vorhanden bzw. einsetzbar.

**Kommerzielle Anbieter**

Aktuell wird keine Sportstättendatenbank von einem kommerziellen Anbieter betrieben. Erfahrungen mit kommerziellen Anbietern sind allerdings in der Vergangenheit in Finnland vorhanden – dort kam es allerdings zu Problemen. Aktuell beschränkt sich die Rolle von kommerziellen Anbietern auf die Programmierung und Datengewinnung. Der dauerhafte Betrieb einer Sportstättendatenbank durch einen kommerziellen Anbieter hätte den Vorteil, dass i. d. R. schnell und flexibel Anpassungen durchgeführt werden können. Da ein Sportstättenatlas allerdings kaum Möglichkeiten zur kommerziellen Verwertung bietet, ist zu befürchten, dass neu zu implementierende Funktionen höhere Kosten verursachen und mittels hohen Transaktionskosten abgesichert werden müssen. Des Weiteren könnte es Vorbehalte geben, Daten an einen kommerziellen Anbieter zu liefern.

**Andere Organisationen**

Auch andere Organisationen, wie z. B. Forschungsinstitute, Non-Profit-Organisationen oder Betreiber von Sportstätten besitzen Erfahrung mit umfangreichen Datenbanken. International sind allerdings keine Beispiele im Bereich von Sportstättendatenbanken bekannt, die von solchen Organisationen oder in Organisationen, die extra für den Betrieb einer Sportstättendatenbank gegründet wurden, betrieben werden.

**5.5.3 Prozessmanagement**

Zur Standardisierung und Optimierung von Prozessen bzw. Verwaltungsabläufen, die in wesentlichen Teilen elektronisch unterstützt werden, wird gefordert, dass Bundesbehörden entsprechend dem E-Government-Gesetz (EGovG) vor der Einführung von IT-Systemen, diese unter Nutzung gängiger Methoden dokumentieren, analysieren und optimieren.

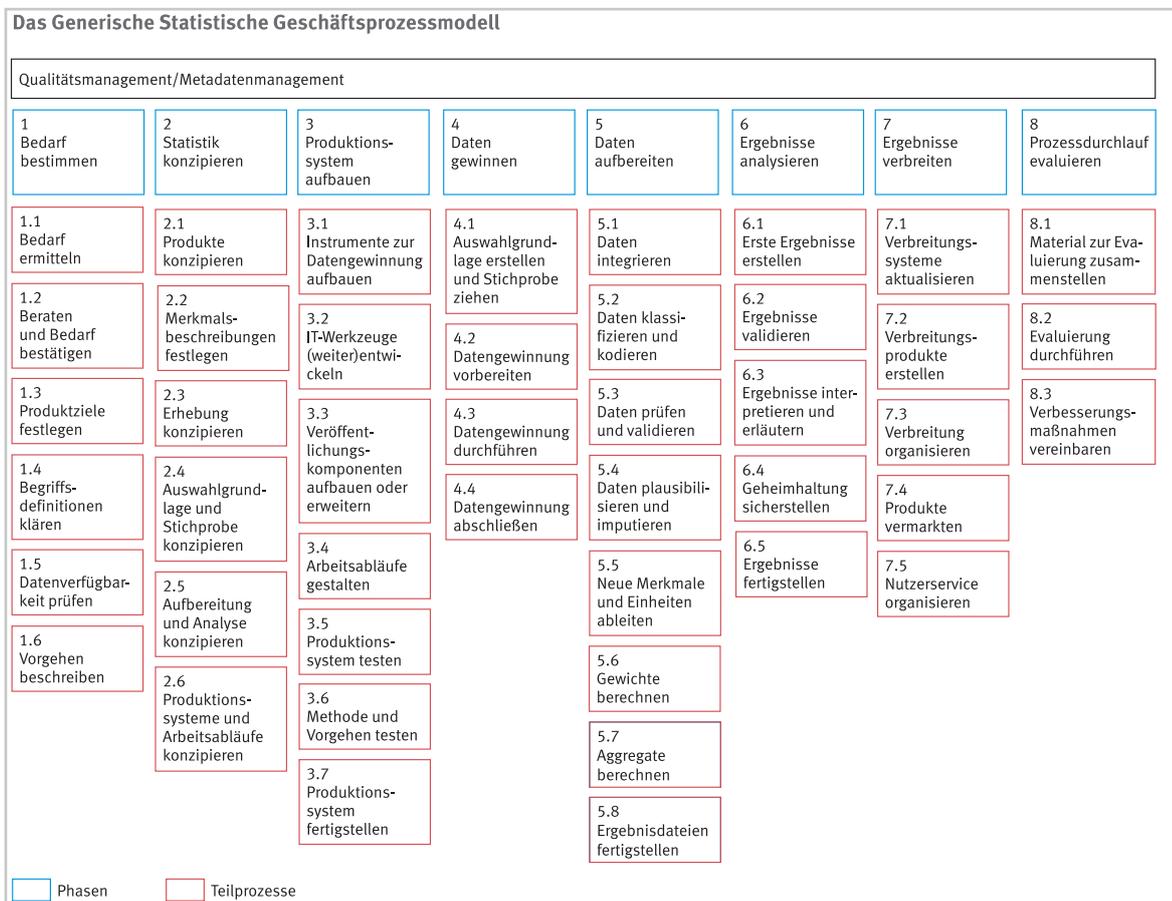


Abb. 6: Das Generische Statistische Geschäftsprozessmodell (Quelle: Gehle & Lüüs, 2017)

Auch wenn die Datenerhebung, Datenspeicherung und Datenbereitstellung im Fall eines digitalen Sportstättenatlas nicht von einer Bundesbehörde übernommen werden sollte, bietet sich zur Sicherstellung eines ressourceneffektiven Prozesses und der Validität der Daten die Anwendung eines Prozessmodells an. Das Generische Statistische Geschäftsprozessmodell (Generic Statistical Business Process Model, GSBPM) beschreibt das Vorgehen zur Erstellung von Statistiken und ist insofern auch für den Betrieb eines Sportstättenatlas und der daraus generierten Statistiken geeignet. Das GSBPM wird u. a. vom Statistischen Bundesamt eingesetzt (Gehle & Lüüs, 2017).

Die erste Phase des GSBPM fokussiert die Bedarfsbestimmung, die zweite Phase die Statistikkonzeption. Die zu erstellende Expertise kann als Teil des ersten Unterprozesses 1.1 angesehen werden (vgl. Abb. 6).

#### 5.5.4 Open Data und Open Source

Der Nutzen des Sportstättenatlas kann durch die Verwendung der Daten in anderen Zusammenhängen gesteigert werden, weshalb ein Open-Data-Ansatz mit entsprechenden Schnittstellen sehr zu empfehlen ist. Des Weiteren wird empfohlen, den letztendlichen Source-Code frei verfügbar zu machen, um Weiterentwicklungen auf internationaler Ebene zu unterstützen. Die Sportstättenatlanten Finnlands und Englands sind hier positive Beispiele. Einschränkungen sollte es bei „sensiblen“ Daten geben – welche Daten nicht öffentlich zugänglich sein sollten, muss allerdings eruiert werden. Bei der Bereitstellung der Daten des Sportstättenatlas wird empfohlen, die INSPIRE-Richtlinie zur Geodateninfrastruktur der Europäischen Union zu beachten.

#### 5.5.5 Datenkompatibilität

Die Datenkompatibilität mit anderen Datenbanken sollte sichergestellt werden. So wäre es sinnvoll, für die Geocodierung der Adresse den „BKG Geocoder“ zu nutzen, um einheitlich Koordinaten über verschiedene Anwendungen des Bundes sicherzustellen. Des Weiteren sollte eine Kompatibilität mit dem Schema des Liegenschaftskatasters angestrebt werden (z. B.

Gebäude-ID als gemeinsamer Schlüssel). In diesem Zusammenhang ist eine Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland empfehlenswert. Eine Verknüpfung der Sportstättendaten mit dem bundesweit geplanten Gebäude- und Wohnungsregister sollte unbedingt erfolgen.

#### 5.5.6 Verknüpfung mit Sportstättenförderung

Es wird empfohlen, dass bei Bundes- und Landesprogrammen zur Sportstättenförderung Sportstätten Vorrang haben, wenn die Sportstättendaten der Kommune im Sportstättenatlas eingegeben sind. In Sachsen ist es momentan schon notwendig, zur Fördermittelbeantragung für Sportstätten einen wissenschaftlich nachgewiesenen Bedarf darzustellen, was i. d. R. aufbauend auf Daten des dortigen Sportatlas geschieht. Der Sportstättenatlas kann in diesem Zusammenhang auch eine Möglichkeit darstellen, die planerischen Voraussetzungen und die Förderungswürdigkeit zu überprüfen. Der Prozess der Fördermittelvergabe und die Mittelallokation könnten durch den Sportstättenatlas verbessert werden.

#### 5.5.7 Konzept zur Einbindung von DOSB, Spitzen-, Landes- und Landesfachverbänden

In den Prozess des Aufbaus und des Betriebs eines digitalen Sportstättenatlas sollten – ggf. über den DOSB – die Spitzen- und Landesfachverbände einbezogen werden. In diesem Zusammenhang könnten auch Anreizsysteme zur Eintragung erprobt werden, z. B. eine Prämie für die Eintragung und Pflege von Sportstättendaten durch Vereine o. ä.

### 5.6 Kosten

Die Kosten eines Sportstättenatlas sind von besonderer politischer Bedeutung, da eine Finanzierung eigentlich nur durch die „öffentliche Hand“ erfolgen kann. Alle bekannten Sportstättendatenbanken sind direkt oder indirekt durch den jeweiligen Staat finanziert.

Die Kosten eines Sportstättenatlas sind im Vorfeld zwar nicht genau bestimmbar, aber es existieren Vergleichswerte europäischer Datenbanken, die eine grundlegende Funktionalität besitzen, wie sie in dieser Expertise als Mindeststandard (Grundstufe 1 und 2) angesehen wird. Die Kosten in Tab. 10 sind Angaben der jeweiligen Betreiber, die im Rahmen der Analyse der Sportstättendatenbanken genannt worden sind. Es wird deutlich, dass selbst kleinere Länder mit jährlichen Ausgaben von mindestens 100.000 € zu rechnen haben; darin sind insbesondere Personalkosten sowie Kosten für die technische Bereitstellung enthalten. Eine Besonderheit stellen die Sportstättendatenbanken von Kroatien und Bulgarien dar, bei denen es sich um reine Datenbanken mit einer Abruffunktion ohne kartographische Elemente handelt. Beide Datenbanken sind zudem unvollständig und scheinen aktuell nicht weiterentwickelt zu werden. Die Datenbank in Kroatien beinhaltet neben dem Sportstättenregister acht weitere Register mit Informationen. Die Investitionskosten beziehen sich auf alle neun Register.

Geht man als sehr grobe(!) Überschlagsrechnung von der Spannweite der durchschnittlichen Betriebskosten pro Einwohner der anderen Sportstättendatenbanken aus, ergäben sich für Deutschland jährliche Betriebskosten von 0,75 bis 1,6 Millionen Euro. Allerdings ist es plausibler anzunehmen, dass die Betriebskosten von der Anzahl an Parametern und dem Umfang der bereitgestellten Informationen abhängen.

So erklären sich die hohen Kosten des Sportstättenatlas in England durch die jährliche Überprüfung aller Sportstättendaten sowie die Entwicklung weiterer Analysefunktionen etc. Werden eine Funktionalität und ein Umfang ähnlich wie in Flandern oder Finnland angestrebt, ist eher mit jährlichen Betriebskosten zwischen 150.000 € und 200.000 € zu rechnen.

**Tab. 10: Geschätzte Kosten einzelner Sportstättendatenbanken und Vergleichsdaten.**

Land	Investitionskosten	Betriebskosten pro Jahr	Sportstätten in der Datenbank	Einwohner	Betriebskosten pro Einwohner
Dänemark	unbekannt	ca. 80.000 €	ca. 12.000	ca. 6 Mio.	ca. 1,3 Cent
Flandern	ca. 800.000 €	ca. 120.000 €	ca. 22.000	ca. 7 Mio.	ca. 1,7 Cent
England	unbekannt	ca. 1.000.000 €	ca. 157.000	ca. 56 Mio.	ca. 1,8 Cent
Niederland	unbekannt	ca. 150.000 €	ca. 26.000	ca. 17 Mio.	ca. 0,9 Cent
Finnland	unbekannt	ca. 120.000 €	ca. 39.000	ca. 6 Mio.	ca. 2,0 Cent
Kroatien*	ca. 400.000 €	-	ca. 1.400	ca. 4 Mio.	-
Bulgarien*	ca. 17.000 €	-	ca. 4.800	ca. 7 Mio.	-

\*Die Sportstättendatenbanken der Länder Bulgarien und Kroatien besitzen keine kartographische Darstellung und weisen nur einen sehr begrenzten Funktionsumfang auf. Des Weiteren ist nicht sicher, ob die Datenbanken noch aktiv gepflegt werden.

# 6 Weiteres Vorgehen



Auf der Grundlage der inhaltlichen Überlegungen zum Aufbau und zum Betrieb eines digitalen Sportstättenatlas empfehlen wir als nächsten Schritt die Sicherung der Finanzierung. In der ersten Aufbauphase eines digitalen Sportstättenatlas. Nach einer ersten Abschätzung der zu leistenden Aufgaben für den Aufbau eines Sportstättenatlas wird davon ausgegangen, dass, je nach jährlich verfügbarem Budget, der Aufbau zwischen drei und fünf Jahren erfordern wird. Dabei sind insbesondere die Abstimmungen der Anforderungen (z. B. in Form von Use Cases) mit der zu erstellenden Datenbank, die Datenerhebung und Abstimmungsprozesse mit diversen Stakeholdern als zeitintensiv anzusehen. Nach Klärung der finanziellen Rahmenbedingungen erfolgen in einem zweiten Schritt die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Ausschreibung zum Aufbau des digitalen Sportstättenatlas für Deutschland durch den Auftraggeber. Parallel zu beiden Schritten wären Gespräche mit potenziellen Betreibern des digitalen Sportstättenatlas durch den Auftraggeber zu führen, um diese dann möglichst frühzeitig in die Aufbauphase zu integrieren.

Bereits vor der Ausschreibung zum digitalen Sportstättenatlas wäre zu entscheiden, ob die Themen „Barrierefreiheit“ und „Fernerkundung“ in separaten Forschungsprojekten oder innerhalb des Aufbaus des Sportstättenatlas bearbeitet werden sollen. Die damit verbundenen Entscheidungen beeinflussen ggf. den Inhalt der Ausschreibung zum digitalen Sportstättenatlas.

Der Erfolg eines digitalen Sportstättenatlas im Sinne der Ausschöpfung seiner Nutzungsmöglichkeiten hängt in starkem Maße von der Vernetzung der in der Stakeholderanalyse identifizierten Akteure ab. Daher wäre innerhalb der Ausschreibung zur Erstellung des digitalen Sportstättenatlas den Bietern auch aufzuerlegen, eine Projektstruktur zu entwickeln, die die Wahrscheinlichkeit des Projekterfolges erhöht. Funktionalität, Aktualität, Validität und technische Kompatibilität sind für den Projekterfolg notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzungen, um einer maximalen Ausschöpfung der Nutzungsmöglichkeiten eines digitalen Sportstättenatlas möglichst nahe zu kommen.

Die Stakeholderanalyse sowie die Analyse bestehender Sportstättendatenbanken haben bedeutsame Nutzenaspekte eines bundesweiten digitalen Sportstättenatlas erbracht. Diesem Nutzen stehen allerdings Aufwendungen für die Einrichtung und den laufenden Betrieb, insbesondere für die Datenerfassung und -aktualisierung gegenüber. Dabei ist klar zwischen dem Aufbau des Sportstättenatlas und der ersten Datenerfassung auf der einen Seite sowie dem dauerhaften Betrieb und der Datenaktualisierung auf der anderen Seite zu differenzieren. Unter der Voraussetzung, dass die Daten eines digitalen Sportstättenatlas von den identifizierten Stakeholdergruppen im antizipierten Umfang genutzt werden, übersteigt der Nutzen eines digitalen Sportstättenatlas die Kosten, so dass dessen Einrichtung unter den skizzierten Kosten-Nutzen-Erwägungen empfohlen wird. Allerdings dürfte die Kosten-Nutzen-Bilanz bei den Kommunen am wenigsten eindeutig ausfallen, da diese einen relativ hohen Aufwand bei der Datenbeschaffung zu tragen hätten.

Es wird empfohlen, die Funktionalität „Informationen mit gesellschaftspolitischem Nutzen bereitstellen“ in den Vordergrund zu stellen, um die Informationsbedarfe des Bundes zu decken. Weitere Funktionen werden so auch erfüllt bzw. können anschließend ergänzt werden. Die Datenerhebung sollte anhand der empfohlenen Stufen erfolgen, wobei die beiden Grundstufen für einen sinnvollen Betrieb notwendig sind. Die erste Grundstufe allein generiert nicht ausreichend Nutzen, um den Aufwand zu rechtfertigen.

Wichtig ist weiterhin zu betonen, dass der bundesweite Sportstättenatlas nicht als Ersatz für bereits existierende Sportstättenatlanten auf Landesebene anzusehen ist. Die existierenden Sportstättenatlanten auf Landesebene enthalten Informationen, die auf dieser Detailebene nicht in den nächsten Jahren bundesweit vorliegen können. Gleichzeitig verfolgen die Sportstättenatlanten auf Landesebene, zumindest teilweise, andere Zielsetzungen. Vielmehr ist es so, dass die Erfahrungen aus dem Betrieb und der Datenerhebung aus den Ländern aufgenommen werden sollten, wie z. B. die Erhebung des Sanierungszustands der Sportstätten in Sachsen-Anhalt.

Es wird empfohlen, die Erstellung eines bundesweiten Sportstättenatlas auszuschreiben. Der nachfolgende, dauerhafte Betrieb sollte aber entweder durch eine Bundesbehörde, eine sportnahe Organisation oder eine andere Organisation, die ein spezifisches, nicht-kommerzielles Interesse an der Datenbereitstellung besitzt, erfolgen. Vor dem Hintergrund der mit den beiden Grundstufen und der ersten Ausbaustufe verbundenen Aufgaben (vgl. Abschnitt 5.4) kann eine Funktionalität erreicht werden, die vergleichbar mit dem Sportstättenatlas in Flandern ist. Ausgehend von den in Abschnitt 5.6 aufgeführten Kosten dieses Sportstättenatlas, scheinen Kosten von ca. 200.000 € p. a. über vier Jahre für den Aufbau eines Sportstättenatlas notwendig. Die Kosten für den dauerhaften Betrieb, insbesondere der Datenaktualisierung und -validierung, sind schwer zu prognostizieren, sind aber, aus Erfahrungen anderer Länder, sicherlich deutlich höher als 100.000 € p. a.

# 7 Literaturverzeichnis



- An der Heiden, I., Meyrahn, F., Huber, S., Ahlert, G., Kokot, A., & Preuss, H. (2012). *Die wirtschaftliche Bedeutung des Sportstättenbaus und ihr Anteil an einem zukünftigen Sportsatellitenkonto*. Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi).
- Bach, L. (2004). Sportstätten-Management: Eine neue alte Aufgabe für den Sport. In L. Bach, & H. Ziemainz (Hg.), *Zukunftsorientierte Sportstättenentwicklung: Bd. 6. Sportstätten-Management: Neue Wege für vereinseigene und kommunale Sportstätten* (Bd. 6, S. 7-19).
- Bezirksamt Harburg (2020). *Sportinfrastruktur-analyse für den Bezirk Hamburg*. [http://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/43ea9dcd-0e05-4ffc-8d6d-12387ac2188e/Upload\\_Sportinfrastrukturanalyse\\_fuer\\_den\\_Bezirk\\_Hamburg.pdf](http://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/43ea9dcd-0e05-4ffc-8d6d-12387ac2188e/Upload_Sportinfrastrukturanalyse_fuer_den_Bezirk_Hamburg.pdf)
- Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) (2000). Leitfaden für die Sportstättenentwicklungsplanung (1. Aufl.). Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft: Bd. 103. Hofmann.
- Carlotto, M. J. (2005). A cluster-based approach for detecting man-made objects and changes in imagery. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 43(2), 374-387. <https://doi.org/10.1109/TGRS.2004.841481>
- Dänische Datenbank. <https://www.Facilitsdatabasen.dk> (Letzter Zugriff am 21.01.2021).
- Deutsche Olympische Gesellschaft (DOG) (1956). *Richtlinien für die Schaffung von Erholungs-, Spiel- und Sportanlagen in Gemeinden mit 5000 und mehr Einwohnern*.
- Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs) (2018). *Memorandum zur kommunalen Sportentwicklungsplanung* (2., überarb. Fassung). Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft. [https://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/2018\\_Memorandum-2-SEP\\_web.pdf](https://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/2018_Memorandum-2-SEP_web.pdf)
- Deutsches Institut für Normung (DIN) (2018-09). *Sportplätze – Teil 1: Freianlagen für Spiele und Leichtathletik – Planung und Maße* (DIN 18035-1). Beuth.
- Deutsche Lebens-Rettungs Gesellschaft (DLRG) (2020). *Rettet die Bäder*. <https://www.dlrg.de/informieren/die-dlrg/rettet-die-baeder>
- Finnische Datenbank. National Land Survey Finland for basemap and Statistics of Finland for population figures. <https://www.lipas.fi> (Letzter Zugriff am 21.01.2021).
- Gehle, C., & Lüüs, H.-P. (2017). Prozessmanagement im Statistischen Bundesamt: Ein Instrument um Optimierungsmöglichkeiten zu erkennen. *WISTA : Wirtschaft und Statistik*, 5, 46-57.
- Johnson, T. P. (2014). Snowball Sampling: Introduction. In N. Balakrishnan, T. Colton, B. Everitt, W. Piegorisch, F. Ruggeri, & J. L. Teugels (Hg.), *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat05720>
- Rittner, V., & Breuer, C. (2004). *Gemeinwohlorientierung und soziale Bedeutung des Sports* (2. Aufl.). Wissenschaftliche Berichte und Materialien / Bundesinstitut für Sportwissenschaft: Bd. 2004,2. Sport und Buch Strauß.
- Sportministerkonferenz (2002). *Sportstättenstatistik der Länder*. Berlin / Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport.
- Sportministerkonferenz (2018). *Beschlüsse von 1977 bis 2017*. [https://sportministerkonferenz.de/fileadmin/sportministerkonferenz/Downloads/SMK\\_Beschluesse\\_1977\\_bis\\_2017\\_1.pdf](https://sportministerkonferenz.de/fileadmin/sportministerkonferenz/Downloads/SMK_Beschluesse_1977_bis_2017_1.pdf)
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2020). *Sportstättenenerhebung in Schleswig-Holstein im Dezember 2019*.
- Statistisches Reichsamt (1938). *Die sportlichen Übungsstätten im Deutschen Reich: Ergebnisse der Reichserhebung nach dem Stande vom 1. Oktober 1935 mit vier Übersichtskarten*. Statistik des Deutschen Reichs: Bd. 518, S. 13.



# 8 Glossar



**Ergänzungsfläche**

„Innerhalb eines Grundstückes nicht unmittelbar sportlich nutzbare Fläche, welche jedoch für die Funktion des Sportplatzes ergänzend erforderlich ist. Beispiel: Verkehrsfläche, Fläche für Zuschaueranlagen, Gebäudefläche, Wirtschaftsfläche, sportlich nicht nutzbare Vegetationsfläche, Fläche für Immissionsschutz, Fläche für nicht sportbezogene Freizeitaktivitäten (z. B. Spielplätze, Grillplätze, Sitzgruppen, Freizeitspiele)“ (Deutsches Institut für Normung, 2018, S. 7).

**Spielfeld**

„Fläche, die für sportliche Nutzung durch Markierungslinien begrenzt wird“ (Deutsches Institut für Normung, 2018, S. 6).

**Sportanlage**

Flächen und Anlagen, die „speziell für den Sport geschaffen“ sind (BISp, 2000, S. 15).

**Sportboden**

Boden, der speziell für den Sport entwickelt wurde und sportfunktionelle, schutzfunktionelle und technische Eigenschaften erfüllt (in Anlehnung an: Deutsches Institut für Normung, 2018, S. 17.)

**Sportfläche**

„Fläche, die durch ihre Bauweise und Ausstattung für den Wettkampfsport und für regelof-fene Sport, Bewegungs- und Freizeitaktivitäten geeignete Flächen und Anlagen umfasst.“ (Deutsches Institut für Normung, 2018, S. 6).

**Sportgelegenheit**

Flächen und Anlagen, auf denen Sport ausgeübt wird, die „für andere Zwecke geschaffen“ sind (BISp, 2000, S. 15).

**Sportstätte**

Gesamtheit an Sportanlagen und Sportgelegenheiten (Bach, 2004, S. 9).

**Sportstättenkomplex**

Die Gesamtheit aller Sportstätten an einer Adresse bzw. Sportstätten, welche unmittelbar miteinander verbunden sind.

## Anlage 1 – Liste der geführten Interviews

(in chronologischer Reihenfolge)

<b>Organisation</b>	<b>Termin</b>
IAKS Deutschland e.V.	18.09.2019
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz	24.09.2019
Universität Kiel	07.10.2019
LSB NordrheinWestfalen e.V.	10.10.2019
Freiburger Kreis	15.10.2019
DOSB e.V.	23.10.2019
Universität Wuppertal	24.10.2019
LSB Niedersachsen e.V.	25.10.2019
Deutscher Städtetag	13.01.2020
LSB Sachsen-Anhalt	30.01.2020
Landessportamt Hamburg, LSB Hamburg	31.01.2020
Universität Bonn	04.06.2020
Hessisches Ministerium des Innern und für Sport	05.08.2020
Finnischer Sportstättenatlas, University of Jyväskylä	05.08. & 03.09.2020
Sportstättenatlas Dänemark, Danish Institute for Sport Studies	10.08.2020
HM2 Consulting	18.08.2020
Sportstättendatenbank Flandern (Belgien), Sport Vlaanderen	24.08.2020
Niederländische Sportstättendatenbank, Mulier Instituut	26.08.2020
Active Places Power (Englischer Sportstättenatlas), Sport England	16.09.2020

## Anlage 2 – Workshops, Treffen, Konferenzen

<b>Veranstaltung</b>	<b>Ort</b>	<b>Termin</b>
1. Beiratssitzung	Bonn (BISp)	28.10.2019
1. Workshop	Frankfurt (DOSB)	16.01.2020
2 <sup>nd</sup> Meeting expert group on sport facility databases	Malmö (Universität)	10./11.02.2020
2. Beiratssitzung	Remagen (HS Koblenz)	24.09.2020
2. Workshop	online	01.10.2020

## Anlage 3 – Liste aller analysierten Sportstättendatenbanken

Land	Betreiber	Internetadresse
Bulgarien	Ministerium für Jugend und Sport	<a href="http://mpes.government.bg/Pages/Registers/sports_objects.aspx">http://mpes.government.bg/Pages/Registers/sports_objects.aspx</a>
Dänemark	Danish Institute for Sports Studies	<a href="https://facilitetsdatabasen.dk/">https://facilitetsdatabasen.dk/</a>
England	Sport England	<a href="http://www.activeplacespower.com">www.activeplacespower.com</a>
Flandern (Belgien)	Sport Vlaanderen	<a href="http://www.sport.vlaanderen/kennisplatform/">www.sport.vlaanderen/kennisplatform/</a>
Finnland	University of Jyväskylä	<a href="http://www.lipas.fi">www.lipas.fi</a>
Hamburg (Deutschland)	Stadt Hamburg	<a href="http://www.hamburg.de/active-city-map/">www.hamburg.de/active-city-map/</a>
Israel	Nationale Behörde für Geodäsie, Kataster, Kartographie und Geoinformation	<a href="https://www.govmap.gov.il/?c=185293.92,667581.97&amp;z=5&amp;lay=SPORT">https://www.govmap.gov.il/?c=185293.92,667581.97&amp;z=5&amp;lay=SPORT</a>
Kroatien	Zentrales Staatsbüro für Sport	<a href="https://iss.sdus.hr/#/home/sportskeGradjevine">https://iss.sdus.hr/#/home/sportskeGradjevine</a>
Norwegen	Kulturministerium	<a href="https://www.anleggsregisteret.no/finn-anlegg/">https://www.anleggsregisteret.no/finn-anlegg/</a>
Niederlande	Mulier Instituut	In Überarbeitung
Sachsen-Anhalt (Deutschland)	Landessportbund Sachsen-Anhalt	<a href="http://www.sportatlas-sachsen-anhalt.de">www.sportatlas-sachsen-anhalt.de</a>
Slowakei	Ministerium für Erziehung	<a href="http://pasportizacia-sportovych-zariadeni.sk/">http://pasportizacia-sportovych-zariadeni.sk/</a>

## Anlage 4 – Liste relevanter Stakeholder von Sportstätten (alphabetisch geordnet)

Stakeholder(-gruppe)	Erläuterung und Bezug zu Sportstätten
Anwohnerinnen und Anwohner	Sind von Sportstätten positiv (Quartiersentwicklung, Wohnortnähe) und negativ (Lärmemissionen) betroffen.
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sportämter (ADS)	Die ADS ist der Zusammenschluss kommunaler Sportverwaltungen mit dem Ziel des Informationsaustauschs und der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für kommunale (Sport-)Probleme.
Architektenkammern	Architektenkammern existieren auf Landesebene und als Zusammenschluss auf Bundesebene.
Bauordnungsämter	Kommunale Ämter, die u. a. Sportstätten unter bauordnungsrechtlichen Aspekten prüfen und genehmigen
Betreiber / Eigentümer	Betreiber und Eigentümer von Sportstätten sind insbesondere Kommunen, Vereine oder kommerzielle Anbieter.
Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)	Berufsverband deutscher Landschaftsarchitekten und insofern auch mit Sportstättenbau beschäftigt
Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp)	Als nachgeordnete Behörde des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat ein Förderer von Forschung zu Sportstätten
Bundesministerien	Verschiedene andere Bundesministerien haben Berührungspunkte zum Sport, z. B. das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI)	Federführendes Ministerium für den Sport, insbesondere für den Spitzensport; in dessen Zuständigkeitsbereich wirken z. B. das Bundesinstitut für Sportwissenschaft und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.
Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (BGL)	Verband deutscher Arbeitgeber aus dem Bereich Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, u. a. Informationen und Abstimmung zu Fragen des Sportplatzbaus
Deutsche Gesellschaft für das Badewesen (DGfdB)	Die DGfdB ist mit 1500 Mitgliedern (Badbetreiber, Planer, Bädertechnik und -bau) die größte Plattform und Interessenvertretung in Deutschland für den Bau und den Betrieb von Bädern.
Deutscher Landkreistag (DLT)	Der DLT ist der kommunale Spitzenverband der Landkreise.
Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB)	Der DOSB als Dachorganisation des deutschen Sports vertritt die Interessen des organisierten Sports in Deutschland und ist somit unmittelbar an Sportstätten und Investitionen in Sportstätten interessiert.
Deutscher Sportlehrerverband (DSLTV)	Der DSLTV vertritt die Belange des Schulsports und des Sportunterrichts in allen Bereichen des öffentlichen Lebens.
Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB)	Der DStGB vertritt als kommunaler Spitzenverband durch 17 Landesverbände 11.000 Städte und Gemeinden.
Deutscher Städtetag (DST)	Der DST ist der kommunale Spitzenverband der kreisfreien und der meisten kreisangehörigen Städte.
Eventagenturen	Sie veranstalten eigenständig Sportereignisse oder werden von Dritten mit der Durchführung von Sportereignissen beauftragt.
Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL)	Die FLL gibt Regelwerke, Empfehlungen und Fachberichte zum Bau, Instandhaltung und Rückbau von Sportstätten heraus.
Freiburger Kreis	Der Freiburger Kreis ist eine Arbeitsgemeinschaft der Sportvereine in Deutschland mit mehr als 3000 Mitgliedern, die auch über eigene Sportstätten verfügen oder diese betreiben. Der Freiburger Kreis hat somit ein spezielles Interesse sich für Sportstättenförderung, insbesondere auch für vereinseigene Sportstätten, einzusetzen.

Stakeholder(-gruppe)	Erläuterung und Bezug zu Sportstätten
Gebäudemanagement	In vielen Kommunen liegt die Verantwortung für kommunale Gebäude in einer auf Immobilien spezialisierten Verwaltungseinheit, dem zentralen Gebäudemanagement. Dies trifft häufig auch für Sportstätten, insbesondere für Schulsportstätten zu.
Grünflächenamt	Kommunalen Grünflächenämtern ist die Grünflächenpflege auf öffentlichen Flächen und kommunalen Liegenschaften zugewiesen. Daraus entsteht eine Zuständigkeit für sportlich genutzte Freiflächen und zur Schaffung von Sportgelegenheiten.
Hausmeister/Platzwart, Technische Mitarbeiter	Personal vor Ort, das die Wartung und Instandhaltung der Sportstätte übernimmt
Hersteller von Verwaltungssoftware	Software zur Verwaltung von Sportstätten stellt für die Betreiber ein wichtiges Managementtool dar. Die Hersteller dieser Software besitzen somit ein Interesse an Informationen zu Sportstätten, aber auch direkt an einem Sportstättenatlas.
Individualsportler, -sportlerinnen	Sporttreibende, die nicht im organisierten Sport verankert sind, aber auch Sporträume und Sportgelegenheiten benötigen
Ingenieurkammern	Existieren auf Bundes- und Landesebene
International Association for Sports and Leisure Facilities (IAKS), Sektion Deutschland	Gemeinnützige Plattform für Sportstätten, Bäder, Spezialsportstätten, Sport- und Bewegungsräume im öffentlichen Raum und für alle Freizeitanlagen mit Sport- und Bewegungsthemen
Kommerzielle Sportanbieter	Sammelbezeichnung für die Ersteller von sportbezogenen Dienstleistungen mit Gewinnerzielungsabsicht und der Möglichkeit von Gewinnausschüttungen
Kommunale Spitzenverbände der Länder	Zusammenschluss der kommunalen Selbstverwaltungen auf Ebene der einzelnen Bundesländer
Kommunen	Oberbegriff für Städte, Gemeinden, Landkreise und Gemeindeverbände
Kreissportbund	Zusammenschluss und Interessenvertretung aller Stadtsportbünde in einem Landkreis
Landesministerien	In unterschiedlicher Weise ist der Sport (und der Sportstättenbau) in den einzelnen Ländern und Stadtstaaten bei einem Landesministerium federführend angesiedelt; andere Landesministerien haben Berührungspunkte zum Sport (z. B. Landwirtschaftsministerium: Reitsport, Verkehrsministerium: Luftsport).
Landessportbünde (LSB)	Landessportbünde vertreten die Interessen des organisierten Sports im jeweiligen Bundesland und sind somit an Sportstättenförderung unmittelbar interessiert.
Normenausschüsse	Entwickeln Normen, u. a. für Sportstätten und Sportgeräte (DIN/RAL)
Planer (spezialisierte)	Übernehmen die Planung der Sportstätte
Schulamt/Schulverwaltungsamt	Ist für die Infrastruktur des Schulsports verantwortlich/mitverantwortlich
Schulen	Schulen sind Nutzer von Sportstätten. In Deutschland ist eine Vielzahl von Sportstätten an Schulen angegliedert.
Spezialisierte Bauunternehmen	Bauen und sanieren Sportstätten
Sportamt/Sportabteilung	Das Sportamt ist, teilweise integriert in andere Ämter, auf kommunaler Ebene für die Planung, den Bau, den Unterhalt und die Verwaltung der Sportstätten zuständig.
Sportausschuss der Kommunen	Kommunaler Fachausschuss für Sport. Teilweise integriert in andere Fachausschüsse
Sportausschuss der Landtage	Fachausschuss des jeweiligen Landtages für Sport

<b>Stakeholder(-gruppe)</b>	<b>Erläuterung und Bezug zu Sportstätten</b>
Sportausschuss des Bundestages	Fachausschuss des Bundestages zuständig für Sport
Sportfachverbände/Spitzenverbände	Sportfachlich bzw. überfachlich organisierte Verbände zur Interessenvertretung und Sportgestaltung der jeweiligen Sportart
Sportministerkonferenz (SMK)	Konferenz der Sportministerinnen und Sportminister der 16 Bundesländer zur Koordinierung der Sportförderung zwischen den Ländern; die SMK war bei der Erhebung der Sportstättenstatistiken der Jahre 1988 und 2000 federführend.
Sportreferentenkonferenz der Länder (SRK)	Vorbereitendes Gremium für die Sportministerkonferenz; eine AG „Sportstätten“ bearbeitet alle Aspekte der Sportstättenförderung und des Sportstättenbaus.
Stadt sportbünde / Sportkreise	Zusammenschluss und Interessenvertretung aller Sportvereine in einer Kommune
Statistische Landesämter und Bundesamt	Die statistischen Landes- und Bundesämter sind Behörden, die statistische Informationen erheben, sammeln und analysieren, um diese der Bevölkerung, Politik und weiteren Gruppen zur Verfügung zu stellen. Sie sind grundsätzlich auch an Sportstättendaten interessiert, erheben diese aber i. d. R. nicht selbst.
Technisches Hilfswerk (THW)	Das THW als Zivil- und Katastrophenschutzorganisation des Bundes nutzt Sportstätten mitunter im Notfall, z. B. als Notunterkünfte.
Umweltamt	Ist in die Genehmigungsplanung eingebunden, z. B. durch Versicherungsanträge, Eingriffs-/Ausgleichsregelungen etc.
Vereine	Vereine, insbesondere Sportvereine, sind neben Schulen Nutzer, aber auch Betreiber von Sportstätten. Für viele gemeinnützige Sportvereine ist ihr Vereinszweck ohne Sportstätten nicht erreichbar.
Volkshochschulen (VHS)	Bieten eigene Sportkurse an und sind Nutzer von Sportstätten
Wissenschaft	Für Hochschulen und ggf. Forschungsinstitute sind Sportstätten ein Forschungsgegenstand. Es können Erkenntnisse zum Bau, zur Planung oder zu sozialen Aspekten von Sportstätten produziert werden. Zudem verfügen Hochschulen über eigene Sportstätten.

## Anlage 5 – Vergleichende Übersicht verschiedener Sportstätten-datenbanken

Land	Finnland	Dänemark	England	Belgien (Flandern)
<b>Name</b>	LIPAS	Facilitetsdatabasen.dk	Active Places Power	SPAKKI
<b>Internetseite</b>	www.lipas.fi	https://facilitetsdatabasen.dk/	www.activeplacespower.com	www.sport.vlaanderen/kennisplatform/
<b>Betreiber</b>	University of Jyväskylä	Danish Institute for Sports Studies	Sport England (öffentliche Verwaltung)	Sport Vlaanderen (flämische Behörde)
<b>Sprache</b>	Finnisch, schwedisch, englisch	Dänisch	Englisch	Niederländisch
<b>Betrieben seit</b>	1990s	online 2017	2004	1980 / Kartenfunktion seit 2007
<b>Anzahl an Sportstätten</b>	39,000	12,000 (7000 locations)	ca. 39.000 Sportkomplexe mit ca. 157.000 Sportstätten	ca. 22.000
<b>Vollständigkeit (Sporthallen und -plätze)</b>	95 %	99 % (sports halls), less in the case of sports fields	95 %	99 % (Sports halls/sports fields) not including privately owned facilities
<b>Anzahl Parameter</b>	mehr als 60	Ca.10	Ca. 120	34 allgemeine, mehr als 120 bei unterschiedlichen Sportstättentypen
<b>Anzahl Sportstättentypen</b>	8 Hauptkategorien, 27 Unterkategorien, ca. 140 Sportstättentypen	21 Haupttypen, 38 Untertypen	15 Haupttypen, 62 Untertypen	13Kategorien 64 Sportstättentypen
<b>Primäre Funktion</b>	Informationen zur politischen Entscheidungsfindung, Sportentwicklungsplanung; nachrangig aber auch zur Freizeitgestaltung	Informationen für Kommunen, Vereine, Organisationen, Forschung, Medien und die gesamte Öffentlichkeit	Investitionsentscheidungen sollen unterstützt werden. Unterstützung von Sportentwicklungsstrategien; Vergleiche ermöglichen; Informationen für Entscheidungen bereitstellen	Beantwortung von Anfragen aus der Politik; Unterstützung politischer Entscheidungen.
<b>Erhebungsmethoden</b>	Online-Eingabetool für Kommunen; Desk-Research	Desk-Research, Abstimmung mit Kommunen	Desk-Research, automatisierte Internetsuchen, Kontakte zu kommunalen Planern und Sportentwicklungen; Daten aus einer Planungsdatenbank	Aufbauend auf alten Datenbeständen; Desk-Research; Informationen aus Planungsprozessen; zukünftig auch Online-Eingabetool
<b>Finanziert durch</b>	Ministerium	50% Staat; 50% Kommunen	100% Staatliche Gelder	100% Sport Vlaanderen (also staatliche Gelder)

Land	Niederlande	Sachsen-Anhalt	Hamburg	Norwegen
<b>Name</b>	Database SportAanbod	Sportatlas Sachsen-Anhalt	Active City Map Hamburg	Anleggsregisteret
<b>Internetseite</b>	<a href="https://sportmap-public.herokuapp.com/">https://sportmap-public.herokuapp.com/</a>	<a href="http://www.sportatlas-sachsen-anhalt.de">www.sportatlas-sachsen-anhalt.de</a>	<a href="http://www.hamburg.de/active-city-map/">www.hamburg.de/active-city-map/</a>	<a href="https://www.anleggsregisteret.no/finn-anlegg/">https://www.anleggsregisteret.no/finn-anlegg/</a>
<b>Betreiber</b>	Mulier Instituut	Landessportbund Sachsen-Anhalt	Hansestadt Hamburg	Kultusministerium
<b>Sprache</b>	Niederländisch	Deutsch	Deutsch	Norwegisch
<b>Betrieben seit</b>	2005 (als Excel-Tabelle)	2017	2019	1992
<b>Anzahl an Sportstätten</b>	ca. 26.000	ca. 3.700	ca. 1.600	Nicht direkt verfügbar. Ca.75.000 zu Sportstätten gehörige bauliche Einheiten
<b>Vollständigkeit (Sporthallen und -plätze)</b>	95 % Sportplätze 70 % bei Turnhallen	99 %	>95 %	Keine Angaben
<b>Anzahl Parameter</b>	10 Hauptparameter; weitere auf Ebene der einzelnen Sportstättentypen	über 60	12	17
<b>Anzahl Sportstättentypen</b>	16 Gebäudetypen (nicht ausschließlich Sportstätten)	9 Kategorien, 18 Sportstättentypen (durch weitere Differenzierungen ca. 80 Sportstättentypen)	32	24 Kategorien, 153 Sportstättentypen
<b>Primäre Funktion</b>	Bereitstellung von Informationen für politische Entscheidungen auf lokaler und nationaler Ebene; Bewertung von Effektivität von politischen Entscheidungen; Beantwortung von spezifischen Fragen aus Politik und Verwaltung	Unterstützung bei Förderprogrammen; Informationen für Vereine sowie SportlerInnen.	Vornehmlich ein Planungsinstrument zum Bau und für Sanierung, u. a. für Schulneubau. Nachrangig auch ein Werkzeug für Investitionsentscheidungen und für die Stadtentwicklung. Letztendlich auch für SportlerInnen sowie Vereine zur Information.	Zum einen transparente Darstellung der Fördermittelverwendung, zum anderen Planung und politische Information für die lokalen, regionalen und nationalen Behörden.
<b>Erhebungsmethoden</b>	Erhebung in Zusammenarbeit mit Sportverbänden, Kommunen und anderen Institutionen (Handelskammer, Grundbücher). Desk-Research durch den Betreiber selbst.	Vor-Ort-Besuche und Desk-Research der Mitarbeiter des Landessportbunds, Informationen auch im Rahmen von Förderprogrammen erhalten. Es besteht die Möglichkeit für angemeldete BenutzerInnen (z. B. Vereine) selbst Änderungen vorzunehmen.	Stadtinterne Erhebung in den Ämtern	Eintragung im Rahmen der Beantragung und Gewährung von Sportstättenförderung
<b>Finanziert durch</b>	Mulier Instituut (mit Unterstützung des Ministeriums für Gesundheit, Wohlfahrt und Sport	Landessportbund Sachsen-Anhalt	Hansestadt Hamburg	Kultusministerium

Land	Israel	Kroatien	Slowakei	Bulgarien
<b>Name</b>	Ohne spezifischen Namen	Register of sports facilities in Croatia	Ohne spezifischen Namen	Ohne spezifischen Namen
<b>Internetseite</b>	<a href="https://www.govmap.gov.il/?lay=SPORT">https://www.govmap.gov.il/?lay=SPORT</a>	<a href="https://iss.sdus.hr/#/home/sportskeGradjevine">https://iss.sdus.hr/#/home/sportskeGradjevine</a>	<a href="http://pasportizacia-sportovych-zariadeni.sk/">http://pasportizacia-sportovych-zariadeni.sk/</a>	<a href="http://mpes.government.bg/Pages/Registers/sports_objects.aspx">http://mpes.government.bg/Pages/Registers/sports_objects.aspx</a>
<b>Betreiber</b>	Nationale Agentur für Geodäsie, Kataster, Karten und geographische Informationen	Sportministerium	Bildungsministerium	Ministerium für Jugend und Sport
<b>Sprache</b>	Neuhebräisch	Kroatisch	Slowenisch	Bulgarisch
<b>Betrieben seit</b>	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
<b>Anzahl an Sportstätten</b>	unbekannt	1405	4557	ca. 4.800
<b>Vollständigkeit (Sporthallen und -plätze)</b>	unbekannt	nicht alle Kommunen haben sich an der Erhebung beteiligt	nicht alle Kommunen haben sich an der Erhebung beteiligt	unbekannt
<b>Anzahl Parameter</b>	19	36	23	45
<b>Anzahl Sportstättentypen</b>	25	ca. 25	unbekannt	26
<b>Primäre Funktion</b>	unbekannt	Planung von Investitionsentscheidungen; nachgeordnet Informationen für alle BürgerInnen	unbekannt	Informationen für interessierte BürgerInnen sowie Organisationen
<b>Erhebungsmethoden</b>	unbekannt	Freiwillige Eintragung durch Kommunen	Freiwillige Eintragung durch Kommunen	unbekannt
<b>Finanziert durch</b>	Staat	Ministerium	Ministerium	Ministerium

## Anlage 6 – Übersicht Parameter verschiedener Sportstätten-datenbanken

Parameter-kategorie	Ausstattung	Barriere-freiheit	Baulicher Zustand	Betriebs-zustand	Bewer-tung	Bilder	Eigentümer/ Betreiber	Erreich-barkeit	Identifikation
Beispiele	Umkleide-kabinen	Anzahl behinder-tengerechter Duschen	Baujahr	Aktueller Betriebs-zustand	-	Bilder/ Fotos	Eigentumsart	-	Sportstättennummer
	Lichtdach	Behinderten-gerecht	Zustand der Anlage	Betriebs-zustand (Erläute-rung)	-	-	Art Eigentümer	-	Name der Anlage
	Anzahl Toiletten	Barrierearme Umkleide-räume	Jahr der letzten Renovie-rung	-	-	-	Manager der Sportstätte	-	Marketing Name
	Heizungs-anlage	Geschlech-tertrennung bei barriere-armen Duschen	Sanie-rungs-bedarf	-	-	-	Betreiber	-	-
	Boden-beläge	Behinderten-gerechter Zugang - Spielfeld	-	-	-	-	Eigentümer	-	-

Parameter-kategorie	Kontakt	Lokation	Maße	Nutzer-bewer-tung	Nutzung	Soziodemo-graphische Daten	Sportarten	Sport-stätten-typ	Umwelt	Zugäng-lichkeit
Beispiele	Kontakt-name	Adresse	Breite, Länge, Höhe in Meter	-	Wett-kämpfe auf Landes-ebene	Bevölkerung des Gebiets	Sportarten	Unter-type des Objekts	Energie-klasse	Saisona-liät
	Adresse	Gemeinde-verwaltung	Fläche in Quad-ratme-tern	-	Nutzer	Anzahl der Sportstätten in dem Gebiet	Anzahl Sportarten	Allge-meine Beschreibung des Objekts	-	Beginn der Saison
	E-Mail	Stadt	Grund-fläche	-	Aktuelle Auslastung (in %)	-	Zukünftige mögliche Sportarten	Sport-stätten-kategorie	-	Ende der Saison
	Telefon-nummer für Kontakt	Breiten-grad & Längen-grad	Breite der Route in m	-	Verwen-dung für offizielle Wett-kämpfe	-	Verbände	Sport-stätten-typ	-	freier Zugang
	Ansprech-partner der Ge-bietskör-perschaft	Landkreis	Maße	-	Gruppen-nutzung	-	Sportarten der Vereine	Typ	-	Offen für Aktivitä-ten
	Webseite der Ge-bietskör-perschaft	Flurstück	Lager-fläche in QM gesamt	-	Sportan-lage in Schulnut-zung	-	Am Stand-ort ange-botene Sportarten	Anlagen-typ	-	-

Hinweis: Für die Analyse wurden über 400 Parameter der 12 analysierten Sportstättendatenbanken kategorisiert.

## Anlage 7 – Vergleich verschiedener Systeme von Sportstättentypen

System	Sportstättenstatistik der Länder 2000	An der Heiden et al (2012)	Sportstättenatlas Flandern	Sportstättenatlas Finnland	Sportstättendatenbank Kroatien
Kategorien	Ungedeckte, gedeckte Sportanlagen, Bäder	Kern-, besondere, spezielle Sportstätten, Sportgelegenheiten	13 Kategorien	8 Hauptkategorien, 28 Unterkategorien	Keine Kategorien
Sportstättentypen auf unterster Ebene	18	62	64	136	25
5 Beispiele der untersten Ebene	Spielfelder (kleiner 1.300 qm)	Sporthallen	Finnenbahn	Freizeitpark	Sportplatz
	Sporthallen (200 qm bis kleiner 15x27 m)	Wanderhütten/Berghütten	Kartbahn	Baseballfeld	Freibad
	Großsport-/Mehrzweckhallen	Gelände für Luftsportgeräte	Schießstand Bogen	Schwimmhalle	Tennisplatz
	Hallenbäder	Squash-Courts	Sportplatz Kunststoffrasen >40x80m	Kanu-Strecke	Tragflughalle
	Tennishallen	Strand	Leichtathletikbahn	Hundesport-Gelände	Futsalhalle
System	Hessen (Entwurf)	Dänemark	Hamburg	Norwegen	Sachsen-Anhalt
Kategorien	18	Keine Kategorien	Keine Kategorien	24	9
Sportstättentypen auf unterster Ebene	82	21	32	153	18
5 Beispiele der untersten Ebene	Großspielfeld (ab 5.000 m <sup>2</sup> )	Leichtathletikanlagen	Sportplatz	Rodelbahn	Sportplätze
	Schießstand	Badmintonhallen	Beachanlage	Turnhalle	Wassersportanlage
	Stall	Sporthallen (<300 qm)	Olympiastützpunkt	Badestelle	Schwimmbäder
	Skilanglauf- und Biathlonanlage	Schießstände	Bewegte Kita	Flugplatz	Dorfgemeinschaftshaus
	Wassergraben Hindernislauf	Fußballplätze	Rugbyanlage	Parkour-Anlage	Wintersportanlage

## Beirat des Projekts

Ein herzlicher Dank gebührt dem Projektbeirat, der aus folgenden Personen bestand:

Name	Organisation
Dr. Brigitte Adam	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Detlef Berthold	Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen
Kirsten Biedermann	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI)
Robert Bothe	Landessportbund Sachsen-Anhalt
Prof. Dr. Christoph Breuer	Deutsche Sporthochschule Köln (DSHS)
Prof. Dr. Natalie Eßig	Hochschule München
Kay Finger	Landessportamt Hamburg
Stephanie Haury	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Marcel Hürter	Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
Markus Illgas	Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)
Prof. Dr. Robin Kähler	Internationale Vereinigung Sport- und Freizeiteinrichtungen Deutschland (IAKS)
Dr. Alexander Kiel	Freiburger Kreis
Uwe Lübking	Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB)
Johannes Michels	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sportämter (ADS)
Dr. Alex Mommert	Deutscher Städtetag (DST)
Dr. Christian Ochsenbauer	Deutsche Gesellschaft für das Badewesen (DGfDB)
Heinz Schomakers	Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (BGL)
Christian Siegel	Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB)
Niclas Stucke	Bergische Universität Wuppertal und Deutscher Städtetag (DST) a. D.
Prof. Martin Thieme-Hack	Hochschule Osnabrück
Vera Wucherpennig	Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Oliver Wulf	Bergische Universität Wuppertal



Sportstätten sind die Grundlage des Sporttreibens. Sie ermöglichen, kanalisieren und begrenzen die sozialen Interaktionen während des Sporttreibens und wirken als Projektionsflächen in gesellschaftspolitischen Aushandlungsprozessen. Informationen zu Sportstätten sind daher für Planungs- und Steuerungsentscheidungen zentral: Liegt eine Unter- oder Überversorgung mit welcher Art von Sportstätten vor? Wie groß ist der Sanierungsstau? Wo entfalten Fördergelder die größten Wirkungen? Wie kann die Sportinfrastruktur für das aktuelle Sportverhalten der Bevölkerung optimiert werden? Diese und viele weitere Fragen können nur mit validen und öffentlich zugänglichen Daten über Sportstätten diskutiert und beantwortet werden.

Die Expertise „Entwicklung einer Systematik anhand von Parametern zur digitalen bundesweiten Erfassung von Sportstätten“ liefert Grundlagen dafür, wie Informationen über Sportstätten systematisch erfasst werden und in einen digitalen Sportstättenatlas integriert werden können. Dabei ist die Balance zwischen der Bedeutung der abgelegten Information und dem Erhebungsaufwand herzustellen, um einen Datenfriedhof zu vermeiden.

Bundesinstitut für Sportwissenschaft  
Graurheindorfer Straße 198 · 53117 Bonn  
Telefon +49 (0) 228 99 640-0000  
Fax +49 (0) 228 99 640-9007  
info@bisp.de  
www.bisp.de

978-3-96523-047-7