

Forschungsförderung



Freilufthalle Neustadt am Rübenberge
Quelle: Architekt G. Hemmerling



Neue Möglichkeiten zur baulichen Anpassung von Sportanlagen an eine veränderte Sportnachfrage

Fortsetzung des gleichnamigen Themas in „BISp-Report 2010/11“, S. 98ff.

Vorbemerkung

Im ersten Teil des Beitrags wurden eine qualitativ veränderte Sportnachfrage und Defizite bei Sportanlagen zur Nachfragebefriedigung einleitend beschrieben. Als bauliche Antwort wurde auf der objektbezogenen Planungsebene ein Entwurf für eine Planungssystematik, gegliedert in vier Entwicklungsschritte, vorgestellt.

Auszug aus „BISp-Report 2010/11“, S. 100f.:

„Möglichkeiten zur Aktualisierung einer Sportinfrastruktur

Zur Vorbereitung eines methodischen Vorgehens, soll auf der objektbezogenen Planungsebene eine Systematisierung der baulichen Möglichkeiten, mit dem Ziel eine sich dynamisch verändernde Sportnachfrage zu befriedigen, entworfen werden. Dementsprechend sind den o. a. Defiziten und Problemfeldern folgende Entwicklungsschritte zugeordnet.

Entwicklungsschritt 1

Den Gegensatz von einer einerseits sich verändernden Sportnachfrage und den andererseits immobilen Eigenschaften der baulichen Strukturen durch eine in hohem Maße anpassungsfähige Baustruktur aufzulösen.

Entwicklungsschritt 2

Den Gegensatz von einer einerseits fortschreitenden Ausdifferenzierung der Sportnachfrage und der andererseits nur begrenzten Typenvielfalt bei Sportanlagen durch eine Erweiterung der baulichen Vielfalt aufzulösen.



Peter Ott

Vier Schritte zur Aktualisierung einer Sportinfrastruktur



Entwicklungsschritt 3

Den Gegensatz von einerseits fortwährenden Veränderungen und Ausdifferenzierungen in der Sportnachfrage und einer andererseits Begrenztheit und Endlichkeit der Ressourcen durch eine Bündelung der Einzelnachfragen in vereinbare Nachfragecluster aufzulösen und hieraus bauliche Anforderungen für vielfunktionale Anlagenkonzepte abzuleiten.

Entwicklungsschritt 4

Den Gegensatz von einer einerseits dynamischen Sportentwicklung und einem andererseits nur zähen Reagieren auf veränderte bauliche Anforderungen durch einen Erneuerungsprozess (auf Basis von Experimentaltypen/Prototypen und begleitenden empirischen Erhebungen) aufzulösen.

Die Entwicklungsschritte 1 und 2 sind in ihrer Priorität gleichrangig und können parallel und unabhängig voneinander bearbeitet werden. Sie sind die Grundlage für den Entwicklungsschritt 3. Der Entwicklungsschritt 4 baut auf den vorherigen Entwicklungsschritten auf.“

Wegen des thematisch breiten Spektrums und des begrenzten Publikationsraumes im „BISp-Report 2010/11“ und in „Sporträume neu denken und entwickeln“ Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 2012 konnten nur die Entwicklungsschritte 1 und 2 in ihrer Systematik erläutert werden, während die Entwicklungsschritte 3 und 4 auf eine Zielformulierung beschränkt bleiben mussten. Im Folgenden wird die Planungssystematik zum Entwicklungsschritt 3 vorgestellt. Der noch fehlende Entwurf für den Entwicklungsschritt 4 und eine Gesamteinschätzung folgt in „BISp-Report 2014/15“. Eine Kurzfassung zu allen Entwicklungsschritten ist in Ott (2014) enthalten.



Bündelung der Einzelbedarfe in vereinbare Bedarfscluster und Ableitung baulicher Anforderungen für multifunktionale Anlagenkonzepte

Sportanlagen sind funktional und insgesamt nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu errichten – sie sind an einer am Gemeinwohl orientierten Sportentwicklung und mit Blick auf die Investitions- und Betriebskosten mit einem wirtschaftlichen Aufwand sowie umweltverträglichen Ressourcenverbrauch zu konzipieren.

Im Rahmen des DOSB/DST-Kongresses „Starker Sport – starke Kommune“ im März 2010 stellte der DOSB die Frage, „...ob Sportanlagen einen Engpassfaktor in der Sportentwicklung darstellen“. Bezüglich der Planung von Sportanlagen ist zu fragen, wieweit das derzeitige „Sportraum“-Angebot eine Sportentwicklung zulässt, befördert oder behindert.

Derzeit besteht ein Handlungsdruck aufgrund eines zunehmenden Defizits an Übereinstimmung von Sportnachfrage und vorhandener Sportinfrastruktur. Ein seit längerer Zeit anstehendes Problem in der Sportentwicklung ist die fortschreitende Ausdifferenzierung des Sports (Breuer & Rittner 2002) – eine Entwicklung, die einher geht mit speziellen baulichen Anforderungen und damit verbunden einem erweiterten Anlagenbedarf (Wetterich, Eckl, Schabert, 2009). Insbesondere Letzterer stößt rasch an die Grenzen einer Finanzierbarkeit und ist auch aus ökologischer Sicht kritisch zu sehen. Dem steht jedoch entgegen, dass als Folge einer versäumten Anlagenbereitstellung bzw. Infrastrukturanpassung neue Sportentwicklungen behindert, Sport und Bewegung verhindert wie auch Sport-Fehlentwicklungen entstehen können, z. B. durch eine Verdrängung des Sporttreibens und ein Ausweichen in störeffindliche Areale und Nachbarschaften, was wiederum erhebliche ökonomische, ökologische wie auch soziale Folgekosten verursachen kann.

Für die Sportstättenplanung leitet sich die Forderung ab, den hier erscheinenden Widerspruch von einerseits begrenzten Ressourcen und andererseits aktiver Förderung einer Sportentwicklung mit einer bedarfsgerecht erweiterten Funktionalität der Sportinfrastruktur graduell abzubauen, ja sogar aufzulösen.

Bearbeitungstiefe der weiteren Ausführungen:

Die weiteren Ausführungen sind an der Erläuterung des o. a. Entwurfs für eine Planungssystematik auf der Objektebene orientiert. In diesem Rahmen werden die einzelnen Arbeitsschritte auf einer Annahme von qualitativen Ausprägungen einer Sport-

Stellen Sportanlagen einen Engpassfaktor in der Sportentwicklung dar?

... wachsender Handlungsdruck aufgrund eines zunehmenden Defizits ...

... Forderung, den ... Widerspruch ... mit einer bedarfsgerecht erweiterten Funktionalität ... abzubauen ...



nachfrage erläutert. Die Erläuterungen sind entsprechend dem Bekanntheitsgrad der Erhebungs-/Planungsverfahren und Methoden im Segment der Sportentwicklungsplanung ausgeführt, d. h., dass eine auf der Ebene der Objektplanung abgeleitete Planungssystematik in der notwendigen Tiefe erklärt und beschrieben wird, jedoch bereits konsolidierte Verfahren auf der Sportentwicklungsebene lediglich genannt werden.

Ziel: wenige, möglichst große Bedarfscluster bilden

Als eine erste Möglichkeit eine sich **ausdifferenzierende Sportnachfrage** mit einem reduzierten Anlagenaufwand erfüllen zu können, bietet sich an, die innerhalb eines Planungsbereiches vorliegenden Einzelbedarfe entsprechend ihrer sportfunktionalen und sozialen Anforderungen in möglichst wenige, möglichst große Bedarfscluster zusammenzufassen und hieraus bauliche Anforderungen für multifunktionale Anlagenkonzepte abzuleiten.

Ein weiteres Entwicklungsziel kann sein, der mit der Ausdifferenzierung des Sportverhaltens verbundenen **Vereinzelung und Segmentierung** des Sportsystems mit kommunikations- und gemeinschaftsfördernden Anlagenkonzepten gegenzusteuern, um ein gedeihliches Miteinander zu unterstützen.

- **sportfunktional vereinbar**
 - **sozial verträglich**
 - **wirtschaftlich**
 - **ökologisch unbedenklich**

Bezüglich einer Strategie die Sportnachfrage in **möglichst wenige und möglichst große Bedarfscluster** einzuteilen, muss gewährleistet sein bzw. ist anzustreben, dass die Einzelbedarfe in einem Cluster sportfunktional vereinbar und sozial miteinander verträglich sind. Des Weiteren sind ein wirtschaftlicher Einsatz der baulichen Mittel und eine ökologische Unbedenklichkeit zu erfüllen. Um bauliche Anforderungen für clusterbezogene Sportanlagen abzuleiten und um Maßnahmen für (zusätzliche) Clustererweiterungen konzipieren zu können, sind folgende Bearbeitungen durchzuführen:

Arbeitsschritte

- a) Erheben der aktuellen und künftigen Sportbedarfslage
- b) Sondieren der Einflüsse auf eine Bedarfsbündelung
- c) Ermitteln der baulichen Anforderungen der Sparteinzelbedarfe
- d) Erster Entwurf einer Bündelung von miteinander verträglichen Sportbedarfen und sportfunktional vereinbarem Anforderungsprofil
- e) Sondieren möglicher baulicher und organisatorischer Mittel für eine erweitertes Anforderungsprofil



- f) Zweiter Entwurf einer Bündelung von Sportbedarfen mit erweitertem Miteinander und erweitertem Anforderungsprofil
- g) Ermitteln der baulichen Anforderungen eines erweiterten Nachfrageprofils
- h) Entwerfen einer baulichen Lösung für ein ermitteltes Bedarfscluster.

Im Folgenden werden die Bearbeitungen bis zu einer ersten Entwurfsfassung erläutert:

a) Erheben der aktuellen und künftigen Sportbedarfslage

In der Sportentwicklungsplanung haben sich mehrere Planungsverfahren und eine Planungsmethode zur Ermittlung des Sportbedarfs/Sportanlagenbedarfs etabliert, so dass eine zuverlässige Erhebung der Sportorientierung gewährleistet werden kann.

Unter dem Aspekt einer Betrachtung des „**Sportsystems als Ganzes**“ wird das Ziel verfolgt, eine hohe Anlagenauslastung zu begünstigen und mögliche Synergieeffekte zu realisieren sowie zusätzliche Synergien mit erweiterten technischen/organisatorischen Mitteln zu erzeugen. Demnach sind der Anlagenbedarf der Sportvereine – als Träger des größten Sportbedarfs – und darüber hinaus der Bedarf des Sports in speziellen Institutionen wie Schulsport, Hochschulsport, in Volkshochschulen, Betriebssport, Kirchen, Sportdienstleister (Sportstudios), wie auch der des selbst organisierten (informellen) Breitensports sowie des in „Nischen“ organisierten Sports (Trendsport, Sportfinder) in eine Gesamtbeurteilung einzubeziehen. Auf der **Angebotsseite** sind Sportflächen, Sporthallen, Sporträume und Sportgelegenheiten sowie mögliche Konversionen (Nutzung von Flächenbrachen und funktionsentleerten Gebäuden) zu berücksichtigen. Des Weiteren ist in der örtlichen Raumplanung eine Synthese von Sportstätten und städtischem Freiraum zur Förderung von Sport und Bewegung anzustreben.

Eine **Sonderstellung** bezüglich der Sportorientierung sowie den anlagentechnischen Anforderungen haben Sportveranstaltungen mit einem am Zuschauen und der Unterhaltung orientierten Bedarf der Sportzuschauer und der Vermittlung dessen durch diverse Medien. Auch diese Anforderungen sollen soweit als möglich in ein „Sportinfrastruktur-Konzept“ integriert werden. Da für Kulturveranstaltungen in weiten Teilen gleiche bauliche Anforderungen wie bei Sportveranstaltungen bestehen, soll dieser Anlagenbedarf mit einbezogen werden.



Im Folgenden werden derzeit verbreitet vorkommende Sportorientierungen angeführt.



Abb. 1: Annahme einer möglichen Sportorientierung in einem Plangebiet

b) Sondieren der Einflüsse auf eine Bedarfsbündelung

Nutzungshomogenität und Anpassungstoleranz bei Sportbedarfsträgern

Eine wesentliche Voraussetzung für eine Bündelung der Sportnachfrage ist eine weitgehende Homogenität in den Nutzungsanforderungen. Im Rahmen dieser Sondierung sind auch zumutbare und tolerierte Anpassungen an nicht ideale Nutzungsbedingungen (entsprechend ihrer internen und externen Beeinflussbarkeit) zu erfassen und strategisch/konzeptionell als Anpassungstoleranz mit einzubeziehen.

Eine weitere Bedingung ist ein sozial verträgliches Miteinander. Sofern Konfliktpotentiale absehbar sind, kann vorrangig mit entsprechender Moderation, aber auch mit organisatorischen Maßnahmen z. B. mit Zugangsregeln für verschiedenste Bedarfsgruppen und über zeitliche Varianzen eine Entflechtung erreicht werden.

Bauliche Konzeptionen

Einen hohen Stellenwert für eine Bedarfsbündelung haben die baulichen Mittel. Mit zwei sich ergänzenden Strategien, einer erweiterten baulichen Anpassbarkeit im Zusammenspiel mit einer Nutzungsuniversalität (Entwicklungsschritt 1 in BISp-Report 2010/11, S. 101ff.) und einer passgenauen Konzeption eines Anlagentyps (Entwicklungsschritt 2, ebenda, S. 108ff.) kann eine Clustergröße gezielt beeinflusst wie



auch eine hohe Toleranzschwelle seitens komplexer und in Teilen sich rasch verändernder Sportnachfragen hergestellt werden.

Sportpolitische und allgemeinpolitische Zielvorgaben

Auch sportpolitische und allgemeinpolitische Rahmenbedingungen sind zu beachten, die über Initiativen (zur Sportentwicklung) und Programme (z. B. zur Gesundheitsvorsorge) einen Einfluss auf eine Sportnachfrage und damit eine Infrastruktur-Entwicklung ausüben.

In diesem Zusammenhang sind Sportanlagen auch an wirtschaftlichen Maßstäben zu orientieren. Eine wichtige Teilerforderung einer nachhaltigen Anlagenbereitstellung ist ein ausreichender Sportbedarf (siehe „Leitfaden für die Sportstättenentwicklungsplanung“, S. 23ff.), der auf der Grundlage einer Sportstättenentwicklungsplanung quantitativ, qualitativ und in seinem zeitlichen Andauern – in der Regel für das Areal einer Kommune, oder für ein interkommunales bis regionales Einzugsgebiet – zu prognostizieren ist.

Da Sportanlagen, insbesondere die der öffentlichen Hand, in hohem Maße subventioniert werden, interessiert die Antwort, wie effizient und – mit Blick auf eine gedeihliche Sportentwicklung – wie effektiv mit öffentlichen Mitteln eine Sportnachfrage befriedigt werden kann. Bei der Suche nach alternativen Anlagenformen und den damit verbundenen Möglichkeiten, wirtschaftliche Sportanlagen wie auch einen wirtschaftlichen Anlagen-Mix zu konzipieren, wird empfohlen, ein geeignetes Objektivierungsmittel zur Wirtschaftlichkeit und damit zur Steuerung eines wirtschaftlichen Sportanlagen-Gesamtangebotes zu entwickeln. Bei einer Engführung der Betrachtung auf das rein wirtschaftliche Prinzip ist zu fragen, welche Anlagenkosten auf eine Sportlerstunde entfallen. Zur Beantwortung dieser Frage empfiehlt es sich, einen Algorithmus zu entwickeln, mit dem auch unterschiedliche Sportanlagen (Freianlagen, Sporthallen, Einfachstandards, Komfortanlagen usw.) miteinander verglichen werden können. Die Wirtschaftlichkeit einer bestehenden Sportanlage kann mit Hilfe des Quotienten aus Anlagekosten und auf selbiger Anlage erbrachte Sportlerstunden transparent gemacht und das Ergebnis als Messzahl eingesetzt werden. Diese Betrachtung verlangt eine Bilanz der laufenden Kosten innerhalb einer Saison bzw. eines Jahres wie auch der Abschreibungskosten für Erstinvestition, Sanierung/Modernisierung und Vorsorgeaufwendung für die Entsorgung der Anlage.



Um eine Benachteiligung von Sportarten mit einem sportartspezifisch erhöhten Raumbedarf zu vermeiden, kann in diese Rechnung auch ein Korrekturfaktor eingefügt werden. Entsprechend dem „Leitfaden für die Sportstättenentwicklungsplanung“ (S. 73ff.) werden sportartspezifische Belegungsdichten ausgewiesen. Ein Korrekturfaktor kann aus einer in der Sportpraxis ermittelten Belegungsdichte (Dividend) und der sportartspezifischen Belegungsdichte (Divisor) gebildet und so für die Gleichbehandlung von Sportarten eingesetzt werden.

Auf dieser Grundlage soll ein Kosten-Nutzen-Ranking zur Objektivierung von Investitionsentscheidungen für Renovierung, Sanierung, Modernisierung und Neubau erstellt und als Beratungsgrundlage für ein kostenoptimiertes Anlagengesamangebot bereitgestellt werden.

Komplexität der Abhängigkeiten

Weiter ist zu bedenken, dass Einzeleinflüsse aus der Sportnachfrage, den politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie den technisch möglichen baulichen „Antworten“ nicht nur singular wirksam sind, sondern in einer komplexen Abhängigkeit zueinander stehen. Die Dimension der Abhängigkeit kann in folgender Abbildung nur vereinfacht dargestellt werden.

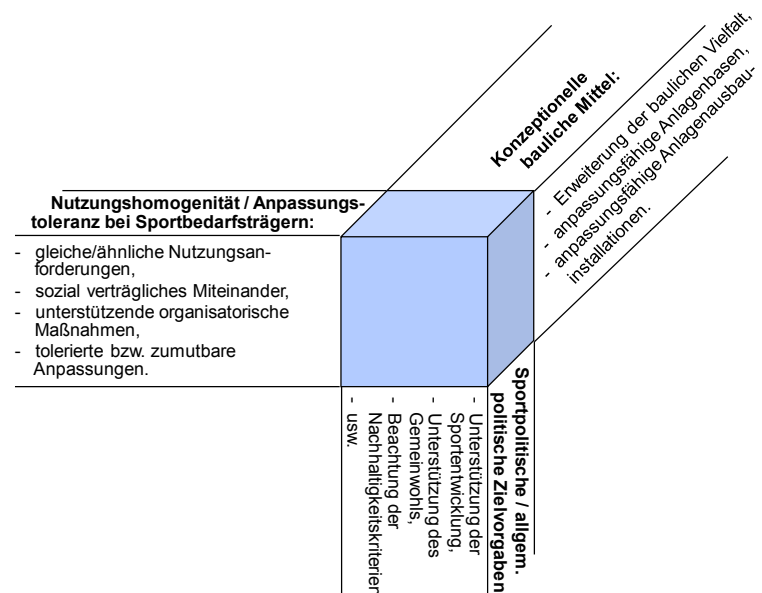


Abb. 2: Mehrdimensionale Abhängigkeiten von potentiell möglichen Einflüssen auf eine Bedarfsbündelung in einem Planungsgebiet.



c) Ermitteln der baulichen Anforderungen der Sporteinzelbedarfe

Im Rahmen dieser Bearbeitungsfolge sollen pro Einzelbedarf die qualitativen Anforderungen an bauliche Merkmale abgefragt und auf der Grundlage der so ermittelten Merkmalsvarianten eine vereinbare sportfunktionale Qualität für die infrage kommenden Sportbedarfe gefunden werden. Im Folgenden wird zur Sondierung der Anforderungen an bauliche Merkmale ein Fragenkatalog vorgeschlagen, der mit „Entwicklungsschritt 2: Erweiterung der Typenvielfalt bei Sportanlagen“ kompatibel ist; (ebenda, S. 112).

Die im Folgenden angeführten Merkmalsausprägungen sind in ihrer Diversifizierung an den derzeit aktuellen Konzeptionen des Sportstättenbaus, inklusive aktueller Prototypen, orientiert. Mit Blick auf eine Weiterentwicklung von Sportanlagen sind die angeführten Merkmalsgruppen und Einzelmerkmale als erweiterbar zu betrachten.

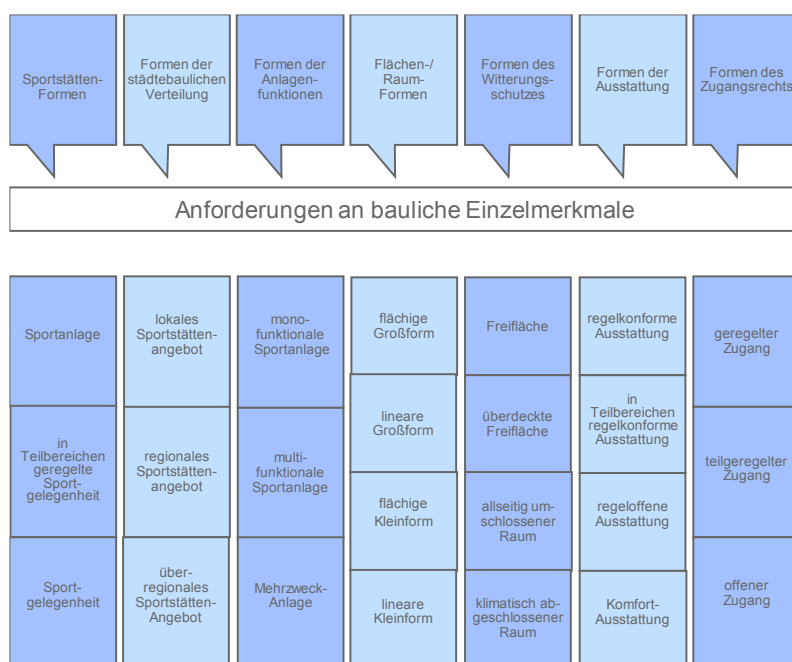


Abb. 3: Liste zur Erhebung der Anforderungen an bauliche Merkmalsausprägungen

Die so gefundenen Anforderungen bilden die konzeptionelle Grundlage für einen Anlagentyp. Innerhalb dieses Rahmens sollen weitere Anforderungen bezüglich einer baulichen Anpassbarkeit im Zusammenspiel mit einer Nutzungsuniversalität – kompatibel mit „Entwicklungsschritt 1: Anpassungsfähige Baustrukturen“, erfüllt werden; (ebenda, S. 101ff.). Die Berücksichtigung einer schrittweisen Auflösung von immobilien Baustrukturen stellt eine wesentliche



Voraussetzung zur Erschließung erweiterter Nutzungsmöglichkeiten dar.

Der Stellenwert dieser Flexibilisierung und die im Sport entwickelte Systematik sowie die präzise Beachtung der qualitativen Wirkung der baulichen Mittel soll mit den folgenden Ausführungen unterstrichen werden. Monofunktionale Anlagenkonzeptionen werden in der Sportpraxis mit den Ausbauelementen „Spezielle Grundinstallation“ und „Temporäre Installation“ umgesetzt, während multifunktionale Anlagenkonzeptionen mit den Ausbauelementen „Universelle Grundinstallation“, „Äußere-“ und „Innere Variable Installation“ erfüllt werden (ebenda, S. 106f.). Mit der folgenden Abbildung 4 soll die im „*Entwicklungsschritt 1: Anpassungsfähige Baustrukturen*“ beschriebene Systematik für eine multifunktionale und eine monofunktionale Anlagenkonzeption in ihrer qualitativen Wirkung und in dem zeitliche Andauern der Wirkung illustriert werden. Entsprechend der Wirkung hin zur Monofunktionalität bzw. Multifunktionalität sind Ausbauelemente bei monofunktionalen Anlagenkonzeptionen einheitlich auf eine Monofunktionalität beschränkt. Im Gegensatz dazu ist die Wirkung bei multifunktionalen Anlagenkonzeptionen in hohem Maß uneinheitlich. An dem Ausbauelement „Innere variable Installation“ wird dies stellvertretend für weitere Installationsarten erklärt: Installationen, die in multifunktionalen Sportanlagen im Inneren eines Gebäudes bzw. einer Freifläche zur Herstellung einer sportartspezifischen Funktion eingesetzt werden, werden mit dem Begriff „Innere variable Installation“ belegt (ebenda, S. 106f.). Solche Ausstattungen werden auf Basis einer universell nutzbaren Grundausstattung für nur einen geringen Zeitraum (z. B. eine Stunde) beliebig oft wiederholbar (z. B. täglich) installiert/deinstalliert. Im Zeitraum der Installation kann demnach nur die so hergestellte sportartspezifische Funktion genutzt werden. Die Basis jedoch, die „Universelle Grundinstallation“ bleibt auch bei einer sportartspezifischen Anpassung mit aufgesetzten Installationen über den gesamten Nutzungszeitraum einer Anlage wirksam. Die Systematik und Eingrenzung dieser Spezifika ist auch bei künftigen Anlagenkonzeptionen zu beachten.

d) *Erster Entwurf einer Bündelung von miteinander verträglichen Sportbedarfen und einem sportfunktional zu vereinbarenden Anforderungsprofil*

Auf der Grundlage einer Prüfung von Vereinbarkeiten bei Einzelbedarfen soll ein erster Entwurf für eine Bündelung der Einzelbedarfe erstellt werden. Als Ergebnis könnte eine



Bedarfsclusterung für den Sportbedarf einer Kommune wie folgt aussehen:

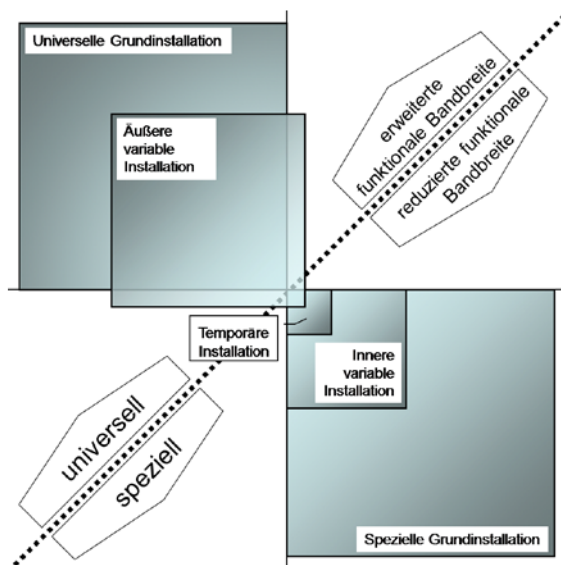


Abb. 4: Vergleich der Ausbauelemente von monofunktionalen Anlagenkonzeptionen und multifunktionalen Anlagenkonzeptionen in ihrer funktionalen Wirkung und dem zeitlichen Andauern

f) - h) Weitere Bearbeitung

Die weitere Bearbeitung der Schritte f bis h soll im Rahmen eines iterativen Planungsprozesses erfüllt werden, indem erweiterte bauliche und organisatorische Mittel für eine Vereinbarkeit der weiter entfernt stehende Bedarfslagen mit einer Clustererweiterung geprüft werden sollen.

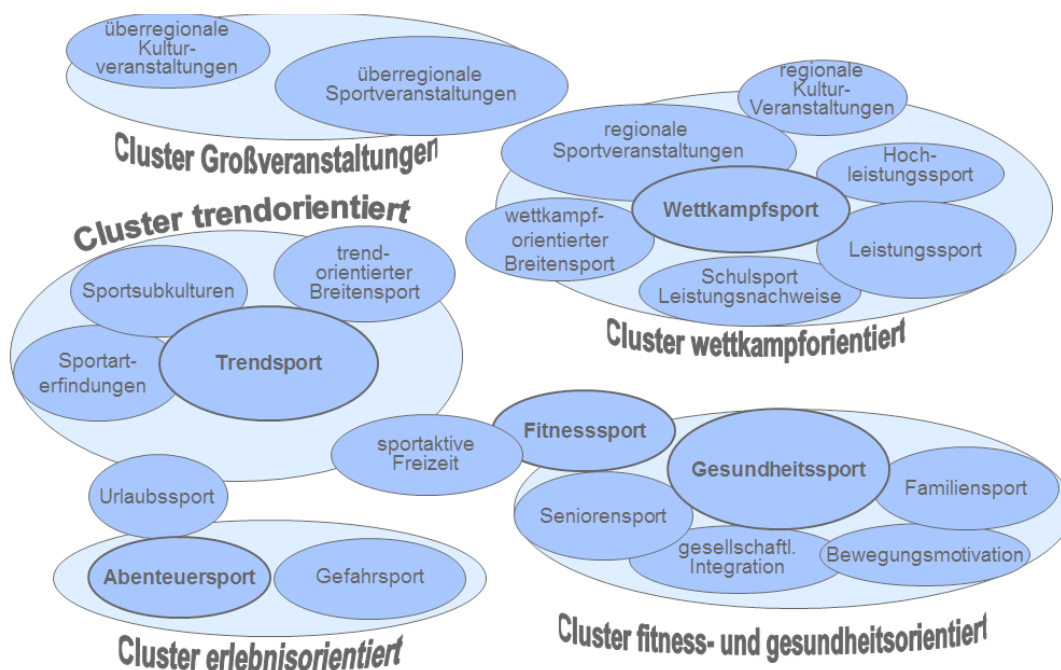


Abb. 5: Bündelung der Einzelbedarfe aus dem Sportgeschehen und aus den Sport- und Kulturveranstaltungen



Literatur

Breuer, C. & Rittner, V. (2002). *Berichterstattung und Wissensmanagement im Sportsystem*. Köln: Sport und Buch Strauß.

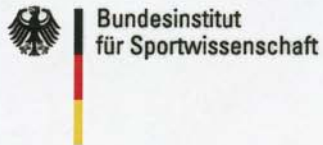
Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Hrsg.) (2000). *Leitfaden für die Sportstättenentwicklungsplanung*. Band 103 der Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft. Schorndorf: Hoffmann

Ott, P. (2012a). Neue Möglichkeiten zur baulichen Anpassung von Sportanlagen an eine veränderte Sportnachfrage. In *BISp-Report 2010/11. Bilanz und Perspektiven* (S. 98-113). Köln: Sportverlag Strauß.

Ott, P. (2012b). Bauliche Modernisierung von Sportanlagen, orientiert an veränderten Sportnachfragen, an veränderten Rahmenbedingungen, an neuen Bautechnologien. In R. S. Kähler & J. Ziemainz (Hrsg.), *Sporträume neu denken und entwickeln*. Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Band 225, (S. 93-110). Hamburg: Feldhaus.

Ott, P. (2014). D3.1 Sporträume für eine dynamische Sportentwicklung. In A. Rütten, S. Nagel, R. Kähler (Hrsg.), *Handbuch Sportentwicklungsplanung. Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport*, Band 181, (S. 271-280). Schorndorf: Hofmann.

Deutsche Olympische Gesellschaft (1976) (Hrsg.), *Richtlinien für die Schaffung von Erholungs-, Spiel- und Sportanlagen*. III Fassung. Frankfurt/M.



Bundesinstitut
für Sportwissenschaft

Grundlagen zur Weiterentwicklung von Sportanlagen



Jörg Wetterich
Stefan Eckl
Wolfgang Schabert