

Sport und Wirtschaft Schweiz

Wirtschaftliche Bedeutung der Sportinfrastrukturen



Wirtschaftliche Bedeutung der Sportinfrastrukturen

Kurzfassung

Jürg Stettler, Martina Gisler, Giovanni Danielli

Ergebnisse auf einen Blick



In der vorliegenden Studie wird erstmals die wirtschaftliche Bedeutung der Sportanlagen in der Schweiz berechnet. Die Ergebnisse tragen zur Verbesserung der sportstatistischen Daten- und Informationsbasis für die Sportpolitik und die verschiedenen Akteure in den einzelnen Sportbereichen bei.

| | |
|---|--------------|
| Bewegungsflächen in der Schweiz (exkl. Extensiverholungsgebiete) | 1 250 000 ha |
| Sportanlagen in der Schweiz | 28 800 |
| Sportwege in der Schweiz | 78 000 km |
| Neubauwert der Schweizer Sportanlagen | 57 Mrd. CHF |
| Betriebsumsätze der Schweizer Sportanlagen | 3.1 Mrd. CHF |
| Direkte Bruttowertschöpfung der Schweizer Sportanlagen | 2.1 Mrd. CHF |
| Beschäftigung in den Schweizer Sportanlagen | 20 700 VZÄ |

In der Schweiz finden sich 1 250 000 ha Bewegungsflächen. Als Bewegungsflächen gelten dabei Stadtnahe Erholungsflächen (z.B. Teil der Verkehrsfläche), Naherholungs-, Aus-

flugserholungs- sowie touristische Erholungsgebiete. Während im ländlichen Raum genügend Bewegungsflächen vorhanden sind, herrscht insbesondere in grösseren Städten teilweise eine grosse Knappheit an Bewegungsraum im Naherholungsbereich.

Neben den Bewegungsflächen gibt es in der Schweiz rund 28 800 fest installierte, permanente Sportanlagen mit einem Neubauwert von ca. 57 Mrd. CHF sowie 78 000 km Sportwege (Wander-, Reit- und Velowege sowie Langlauf-Loipen).

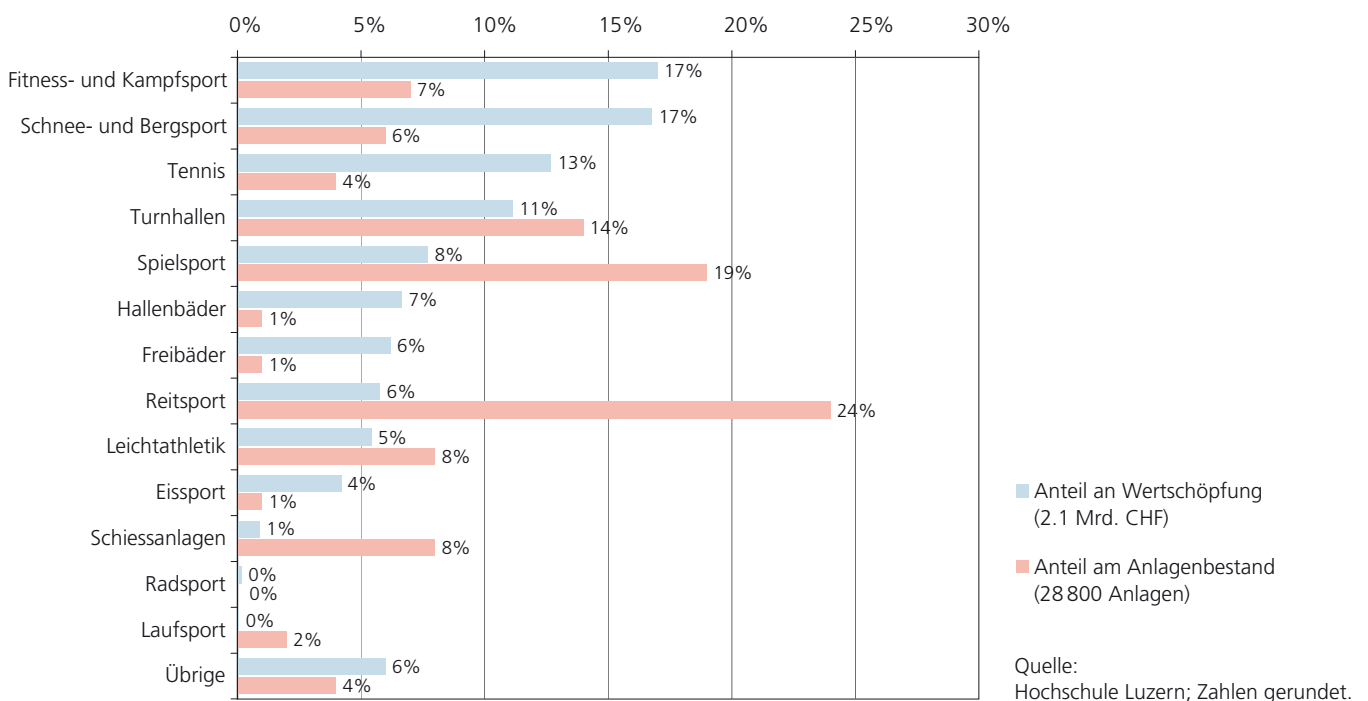
Die rund 28 800 Sportanlagen in der Schweiz generierten 2005 einen geschätzten Betriebsumsatz von total 3.1 Mrd. CHF und erwirtschafteten damit eine Bruttowertschöpfung von 2.1 Mrd. CHF. Dadurch wurden insgesamt 20 700 vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze (VZÄ) bereitgestellt.

Sportanlagen leisten damit insgesamt einen Beitrag von 0.5% zum Bruttoinlandprodukt (BIP) und ca. 0.6% zur Gesamtbeschäftigung der Schweiz. An der total durch Sport in der Schweiz generierten Bruttowertschöpfung von rund 8 Mrd. CHF haben die Sportanlagen einen Anteil von 23%

inne. Von den total 80 300 Beschäftigten (VZÄ) in der Sportwirtschaft sind rund 23% in den Sportanlagen zu finden.¹

Die wirtschaftlich bedeutendsten der insgesamt 14 Sportanlagenkategorien sind die Fitness- und Kampfsport- sowie die Schnee- und Bergsportanlagen. Diese zwei Kategorien generieren zusammen über einen Drittel oder je 345 Mio. CHF (17%) der gesamten Bruttowertschöpfung. Dies entspricht einer Beschäftigung von 4100 VZÄ (20%) durch die Fitness- und Kampfsportanlagen resp. von 3950 (19%) durch die Schnee- und Bergsportanlagen.

Wirtschaftliche Bedeutung der Sportanlagenkategorien in der Schweiz



In Vergleich zum totalen Sportanlagenbestand gewinnen unter der ökonomischen Optik insbesondere die Fitness- und Kampfsportanlagen (7% aller Sportanlagen, 17% der Bruttowertschöpfung), die Schnee- und Bergsportanlagen (6% gegenüber 17%) sowie die Tennisanlagen (4% gegenüber 13%) an Bedeutung.

Demgegenüber sind die Reitsportanlagen (24% aller Sportanlagen, 6% der Bruttowertschöpfung), die Spisportanlagen (19% gegenüber 8%) und die Schiessanlagen (8% gegenüber 1%) unter der ökonomischen Betrachtung von deutlich geringerer Bedeutung als unter der Optik des Anlagenbestands.

¹ Die Relationen zur Sportwirtschaft basieren auf Nettozahlen, d.h. um Doppelzählungen bereinigte Zahlen. Vgl. hierzu den Bericht von Rütter+Partner zur «Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz».

Ziele und Inhalte der Studie

Die Sportinfrastruktur bildet einen zentralen Bestandteil des Sports. Erst das Vorhandensein von Sportanlagen für unterschiedlichste Sportarten ermöglicht es, Sport in seinen vielfältigen Erscheinungsformen im Rahmen des Schulsports, von Freizeitaktivitäten, Trainings oder von Wettkämpfen auszuüben. Die verschiedenen Sportarten stellen dabei ganz unterschiedliche Anforderungen an die Infrastruktur. Für infrastrukturintensive Sportarten ist es oft nicht einfach, die spezifischen Anlagen zu finanzieren und längerfristig kostendeckend zu betreiben. Die Sportinfrastruktur erlangt somit nicht nur aus sportpolitischer Optik eine hohe Bedeutung, sondern auch aus der wirtschaftlichen Perspektive.

Trotz der hohen Bedeutung der Sportinfrastruktur für die Sportausübung und die Wirtschaft zeigt sich die Datenbasis zum Thema Sportinfrastruktur und ihren Investitions- und Betriebskosten in der Schweiz lückenhaft und fragmentiert. Die Hauptziele dieses Forschungsprojekts sind daher die Beschreibung und Erfassung der Bewegungsräume und Sportinfrastrukturen in der Schweiz sowie die Identifizierung und Quantifizierung von Investitions- und Betriebskennzahlen der Sportanlagen. Daraus wird die wirtschaftliche Bedeutung der Sportanlagen für den gesamten Sport sowie für die Volkswirtschaft abgeleitet.

Dieses Forschungsprojekt ist Teil der Ressortforschung «Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit im Sportsystem Schweiz» des Bundesamtes für Sport BASPO, in welcher insgesamt sechs Projekte bearbeitet werden. Für die vorliegende Studie von besonderer Bedeutung ist dabei der Bericht zur «Wirtschaftlichen Bedeutung des Sports in der Schweiz» von Rütter+Partner, in welchen die Ergebnisse zu den Sportanlagen eingeflossen sind.

Das im Rahmen dieser Studie verwendete Sportverständnis stützt sich auf die Kategorisierungen der Sportarten gemäss dem Projekt «Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz».

Bewegungsräume in der Schweiz

Methodisches Vorgehen

Bei Bewegungsräumen handelt es sich um Flächen, die nicht primär dem Sport gewidmet sind, sondern vornehmlich anderen Nutzungen bzw. Funktionen dienen oder brachliegen (z. B. Seen, Wälder, Landwirtschaftsflächen). Sie sind bei baulicher Anlegung nicht auf die Bedürfnisse des Sports

ausgerichtet, können aber dennoch für sportliche Aktivitäten genutzt werden (beispielsweise Quartierstrassen, Pausenplätze). Die Bandbreite reicht von zusammenhängenden, landschaftlichen Freiflächen (kantonale Erholungsgebiete) über grosse Parkanlagen mit überwiegend gesamtstädtischen bzw. Stadtteil-bezogenen Einzugsbereichen (Naherholungsgebiete) bis zu unmittelbar Wohnumfeld-bezogenen Innenhöfen.

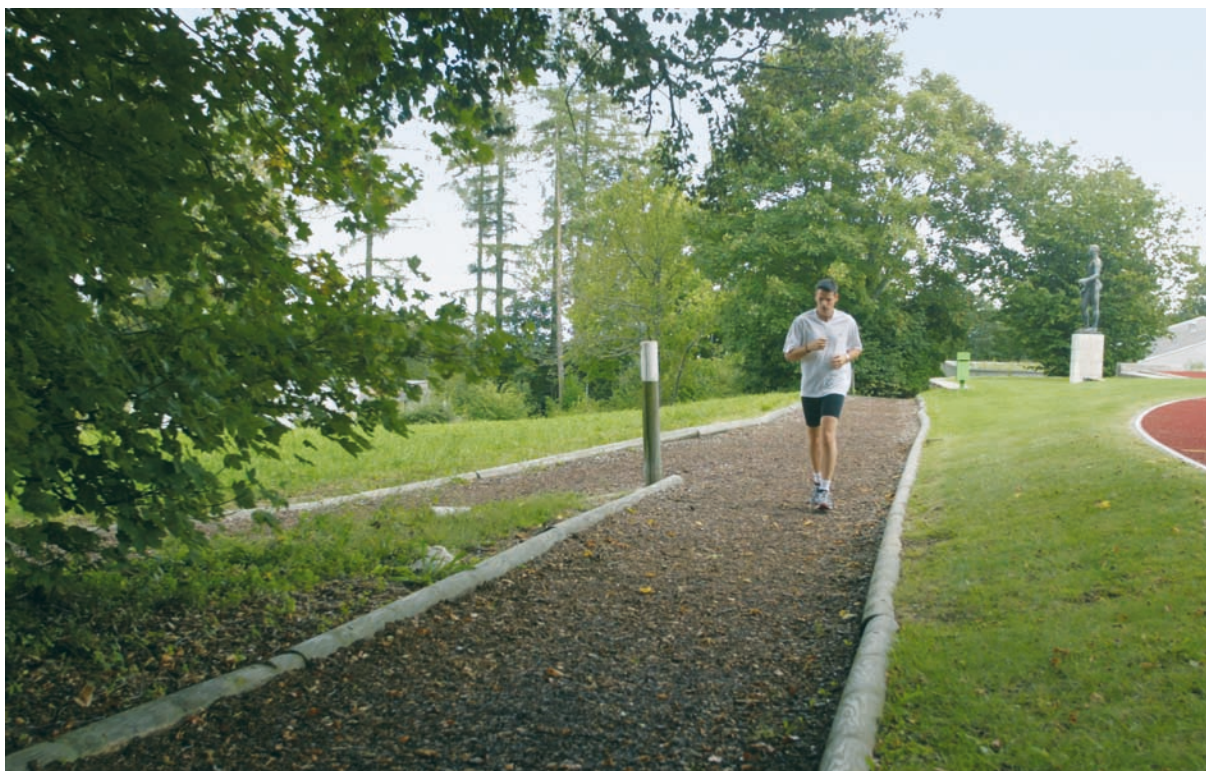
Die Quantifizierung der Bewegungsräume in der Schweiz basiert methodisch auf einer Analyse des Konzepts Freizeit, Erholung, Sport und Tourismus des Kantons Zug. Aufgrund der Erkenntnisse aus dieser Studie, mit Hilfe der Arealstatistik des Bundesamtes für Statistik BFS und anhand eigener Schätzungen wurden für eine gesamtschweizerische Darstellung sodann die Bewegungsräume quantifiziert.

Ergebnisse der Analyse der Bewegungsräume

In der Schweiz dürften rund 1 250 000 ha (ohne Extensiv-erholungsgebiete, Luftraum und Sportanlagen) als Bewegungsraum zur Verfügung stehen. Im Mittelland konzentrieren sich die Naherholungsgebiete wie auch die kantonalen Erholungsgebiete auf (teilweise stark überbaute) Seeufer sowie auf grössere Wald- und Hügellandschaften an den Stadträndern. Im Berggebiet sind die Naherholungsgebiete um die Agglomerationen und grösseren Siedlungen konzentriert. Die kantonalen Erholungsgebiete im Alpenraum stellen insbesondere intensiv genutzte Wintersportgebiete oder auch stark frequentierte Wandergebiete wie zum Beispiel Teile des Säntisgebiets dar.

In Städten und Agglomerationen ist die Nachfrage nach Naherholungsgebieten sehr gross. Gleichzeitig besteht in grösseren Städten (insbesondere im Mittelland) teilweise eine grosse Knappheit an Bewegungsraum im Naherholungsbereich. In kleineren Städten ist der Bewegungsraum in der Regel noch vorhanden. Gleichzeitig ist die ständige Wohnbevölkerung im städtischen Raum im Zeitraum von 1991 bis 2001 sowohl absolut als auch in Relation zum ländlichen Raum weiter gewachsen. Mit der Ausdehnung der Siedlungen sowie der Schliessung grösserer Baulücken innerhalb des Siedlungsgebietes müssen immer grössere Distanzen zu den Naherholungsgebieten zurückgelegt werden.

Massnahmen, um diesem Trend entgegenzuwirken, sind konsequente Aufwertungen von Siedlungsgebieten und Naherholungsflächen. Auch Massnahmen der Ortsplanungen werden immer wichtiger. Insbesondere im Sied-



lungsbereich ist darauf zu achten, dass ausreichende und genügend attraktive Flächen und Infrastrukturen bereitgestellt werden, die im Wesentlichen der Bewegung, dem Sport und auch der Naherholung dienen.

Bestand der Sportanlagen in der Schweiz

Methodisches Vorgehen

Bei Sportanlagen handelt es sich um eindeutig Sport bezogene Stätten aus baulichem Bestand, beispielsweise um Schwimmbäder, Turnhallen und Golfanlagen, die eigens für die Durchführung von sportlichen Handlungen konstruiert werden. Die Abgrenzung und Zuordnung der Sportanlagen ist jedoch nicht immer eindeutig, da einzelne Anlagen auch für nicht-sportliche Aktivitäten zur Verfügung stehen (z. B. Nutzung einer Turnhalle für Theatervorführungen oder militärische Nutzung von Schiessanlagen).

Die Sportanlagen werden auf der untersten Ebene zu Sportanlagentypen zusammengefasst. Durch die Zusammenfassung mehrerer Sportanlagentypen werden sodann Sportanlagenkategorien gebildet. So finden sich unter der Kategorie «Spielsport» die beiden Sportanlagentypen «Rasen- und Kunstrasenplätze» sowie «Allwetterplätze».

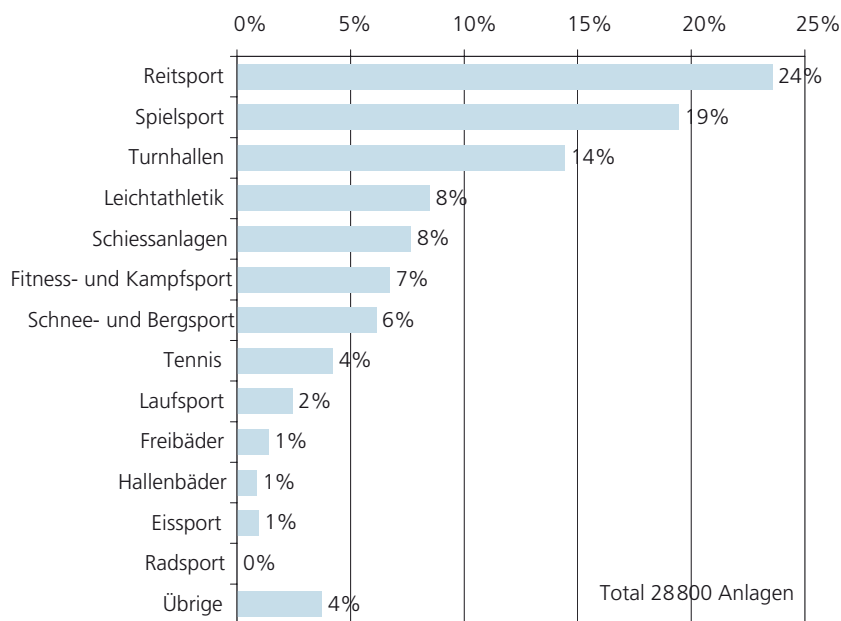
Die Bestandesaufnahme der Sportanlagen basiert in erster Linie auf Angaben von Vereinen und Verbänden und auf Internetquellen sowie Telefonbucheinträgen. Bei Sportanlagentypen, bei welchen diese Quellen zu keinem (plausiblen) Ergebnis führ-

ten, wurden Hochrechnungen auf Basis von 6 Schweizer Kantonen (ZH, BE, SG, AG, BL, ZG) vorgenommen.²

Ergebnisse der Bestandesaufnahme

In der Schweiz gibt es ca. 28 800 fest installierte, permanente Sportanlagen sowie ca. 78 000 km Sportwege. Die grösste Sportanlagenkategorie bilden die Reitsportanlagen mit knapp 6800 Anlagen, was 24% aller Sportanlagen in der Schweiz entspricht. Weitere anzahlmässig grosse Sportanlagenkategorien sind die Spielsportanlagen (Rasen-, Kunstrasen- und Allwetterplätze) mit einem Anlagenanteil von 19% (5620 Anlagen) sowie die Sporthallen (Einfach-, Doppel- und Dreifachhallen) mit einem Anteil von 14% (4170 Anlagen) am Total der Anlagen. Die drei grössten Sportanlagenkategorien vereinen somit mehr als die Hälfte aller Sportanlagen auf sich. Verhältnismässig kleine Kategorien sind dagegen Eissportanlagen, Hallenbäder und Freibäder mit jeweils 1% sowie die Radsportanlagen mit 0.1%.

Abbildung 1: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Anlagenbestand



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Auf Stufe der Sportanlagentypen zeigt sich folgendes Bild: Bei den polysportiv nutzbaren Sportanlagentypen, d.h. für viele verschiedene Sportarten nutzbare Anlagen, dominieren die Einfachhallen (3470 Anlagen), Allwetterplätze (3680 Anlagen) sowie Leichtathletikanlagen (2450 Anlagen). Beinahe jede (Schul-)Gemeinde verfügt aufgrund der hohen Bedeutung des Schul- und Vereinsports über eine eigene Turnhalle resp. über mindestens einen Spielsportplatz.

² Die Sportanlagen der Kantone ZH, BE, SG, AG und BL sind auf www.sportstaetten.ch zu finden.

Sportartenspezifische Anlagen gibt es gegenüber polysportiven Anlagen verhältnismässig weniger, da diese meist nur für eine bestimmte Sportart genutzt werden und deshalb spezifisch auf die Anforderungen der jeweiligen Sportart ausgerichtet sind. Als zahlenmässige Ausnahme zeigen sich die Aussenreitanlagen mit ca. 5000 Anlagen.

Zieht man die Richtwerte des BASPO für die Flächenbeanspruchung von diversen Sportanlagentypen bei, berechnet sich eine Flächenbeanspruchung in der Schweiz von 15000 ha alleine durch Sportinfrastrukturen. Ein Blick auf die verschiedenen Sportarten, die hier ausgeübt werden, legt nahe, dass sich ein grosser Teil davon in Siedlungsnähe befindet. Insbesondere Sporthallen, Fitnesscenter und Aussenplätze mit Mischnutzungen liegen in der Regel im nahen Wohnumfeld der Benutzer, z. B. bei einem Schulhaus oder im Ortszentrum.

Ökonomische Bedeutung der Sportanlagen in der Schweiz

Methodisches Vorgehen

Die ökonomische Bedeutung der Sportanlagen wird anhand des Neubauwerts der Sportanlagen, ihrer direkten Betriebsaufwände und –umsätze, der daraus abgeleiteten direkten Bruttowertschöpfung sowie anhand der direkt ausgelösten Beschäftigung (auf vollzeitäquivalente Arbeitsplätze) berechnet. Im Forschungsprojekt nicht berücksichtigt werden indirekte ökonomische Effekte über die Vorleistungen, Investitionen und Einkommen aus den Sportanlagen. Ebenfalls nicht erfasst werden die sozialen und ökologischen Wirkungen der Sportanlagen, wie beispielsweise der Einfluss des sozialen Lernens oder die Integrationskraft bezüglich verschiedener soziokultureller Milieus.

Die nachfolgend präsentierten Zahlen basieren auf Ergebnissen der Befragung von Sportanlagenbetreibern, sofern der Rücklauf des entsprechenden Sportanlagentyps genügend hoch war. Andernfalls stützen sich die Zahlen auf die Schätzungen diverser Sachverständiger (z. B. Vertreter von Vereinen, Verbänden, des BASPO, Architekten, Bauökonomien), auf Auswertungen relevanter Literatur sowie auf Schätzungen des ITW.

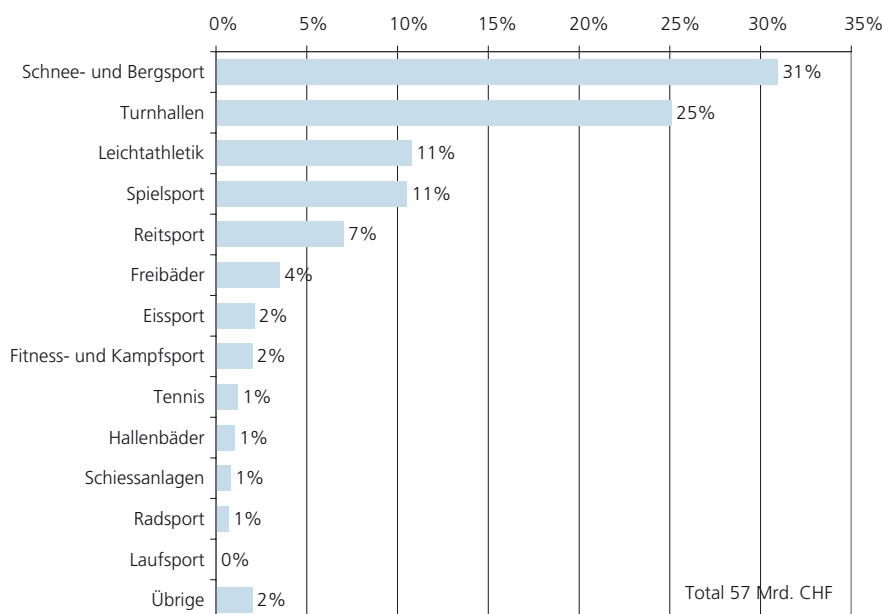
Investitionsvolumen der Schweizer Sportanlagen

Die Schweizer Sportanlagen haben einen geschätzten Neubauwert von ca. 57 Mrd. CHF. Die Richtwerte der Baukosten schwanken dabei pro Sportanlagentyp erheblich. Während man einige Anlagen bereits für wenige zehntausend Franken bauen kann (beispielsweise Boccia- oder Beachsportanlagen für ca. 0.05 Mio. CHF), gibt es demgegenüber auch Anlagen, für welche mehrere Millionen Franken aufgewendet werden müssen. Am teuersten sind dabei neben den Fussball- und Eishockeystadien der höchsten Ligen mit Kosten von teilweise über 100 Mio. CHF die Schnee- und Bergsportanlagen sowie die 50m-Hallenbäder, deren Baukosten sich auf über 10 Mio. CHF belaufen.

Abbildung 2 zeigt die Bedeutung der einzelnen Sportanlagenkategorien, gemessen am Investitionsvolumen aller Sportanlagen von 57 Mrd. CHF. 31% (17.6 Mrd. CHF)

des totalen Neubauwerts aller Sportanlagen von 57 Mrd. CHF entfallen auf Schnee- und Bergsportanlagen. Ein Viertel (14.3 Mrd. CHF) entfällt auf die Turnhallen, gefolgt von den Leichtathletik- sowie den Sportanlagen mit je 11% resp. 6 Mrd. CHF. Diese vier Kategorien vereinen über drei Viertel des totalen Neubauwerts der Sportinfrastrukturen in der Schweiz, obwohl sie zusammen nur 47% des Sportanlagenbestands ausmachen.

Abbildung 2: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Neubauwert aller Schweizer Sportanlagen



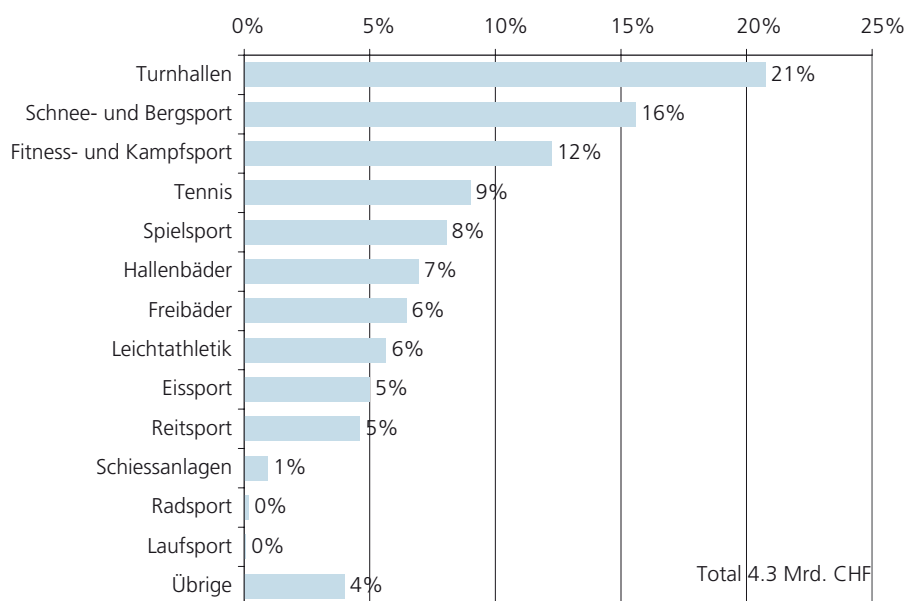
Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Die Reitsportanlagen tragen 7% zum Neubauwert der Sportinfrastrukturen bei, obwohl sie gemessen an ihrer Bestandeszahl mit 24% die grösste aller Kategorien darstellt. Sie verlieren aufgrund des tiefen durchschnittlichen Neubauwerts pro Anlage unter der ökonomischen Betrachtung deutlich an Bedeutung. Ebenfalls markant an Bedeutung verlieren die Schiessanlagen, Fitness- und Kampfsport- sowie die Sportanlagen. Eine im Vergleich zur Anzahl Anlagen deutlich höhere ökonomische Bedeutung haben dagegen die Schnee- und Bergsportanlagen, die Turnhallen, die Leichtathletikanlagen sowie die Freibäder.

Betriebsaufwand der Schweizer Sportanlagen

Sportanlagen in der Schweiz generieren Betriebsaufwände von rund 4.3 Mrd. CHF. Unter Betriebsaufwände fallen Positionen wie beispielsweise Personalaufwand, Materialaufwand (für Reinigung, Wartung, Anschaffung Mobiliar etc.), Wareneinkauf für Gastgewerbe, Detailhandel, Kiosk u.ä. und der Aufwand für den laufenden Unterhalt (baulich, technisch, Mobiliar und Geräte). Dieser totale Aufwand verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Sportanlagenkategorien (Abbildung 3).

Abbildung 3: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Betriebsaufwand aller Schweizer Sportanlagen



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Die höchsten Betriebsaufwände verursachen die Anlagen der Kategorie «Sporthallen». Diese machen 21% (900 Mio. CHF) der durch alle Sportanlagen ausgelösten Aufwände aus. Dieser relativ hohe Anteil steht in direktem Zusammenhang mit der hohen Anzahl Anlagen dieser Kategorie (14% aller Sportanlagen) sowie den beachtlichen Betriebsaufwänden pro Einzelanlage. Ebenfalls hohe Anteile am Total der Betriebsaufwände aller Sportanlagen haben die Schnee- und Bergsportanlagen mit 16% (638 Mio. CHF) sowie die Fitness- und Kampfsportanlagen mit 12% (540 Mio. CHF). Damit verursachen die drei grössten Kategorien bereits knapp 50% des total durch Sportanlagen ausgelösten Betriebsaufwands.

Betriebsumsatz der Schweizer Sportanlagen

Die Sportanlagen in der Schweiz generieren einen hochgerechneten totalen Umsatz von ca. 3.1 Mrd. CHF, der 1.2 Mrd. CHF tiefer liegt als der hochgerechnete Betriebsaufwand.³ Insbesondere Anlagen der öffentlichen Hand haben meist einen Kostendeckungsgrad von unter 100%, da diese der Bevölkerung häufig zu nicht kostendeckenden Preisen zur Verfügung gestellt werden. Oft stehen bei solchen Anlagen aber keine Gewinnerreichungsziele, sondern sport- und gesellschaftspolitische Ziele im Vordergrund. Das aus dieser Politik resultierende Defizit wird sodann von der öffentlichen Hand getragen.

Die Schnee- und Bergsportanlagen sind mit einem Anteil von 21% (640 Mio. CHF) am gesamten Umsatz aller Schweizer Sportanlagen die bedeutendste Sportan-

³ Die durchschnittlichen Gewinne einzelner Sportanlagentypen wurden mit dem totalen Fehlbetrag, der durch Sportanlagen generiert wird, verrechnet.



lagenkategorie. Weitere umsatzmässig wichtige Kategorien sind wiederum die Fitness- und Kampfsportanlagen mit 20% (600 Mio. CHF) sowie die Tennisanlagen mit 15% (415 Mio. CHF). Diese drei Kategorien vereinen zusammen zwar nur 17% der Sportanlagen auf sich, tragen aber dennoch 56% zum totalen Betriebsumsatz aller Sportanlagen bei.

Turnhallen generieren nur 3% des gesamten Betriebsumsatzes der Sportanlagen, obschon sie 21% der gesamten Betriebsaufwände verursachen. Dies ist einerseits eine Folge der Berechnungsweise der Umsätze, in welcher die Defizitdeckung der öffentlichen Hand nicht als Umsatz gerechnet wird. Andererseits verfügen Turnhallen über keine nennenswerten anderen Ertragsquellen, da beispielsweise die Nutzungsabgaben der Vereine nicht kostendeckend oder marktgerecht sind. Dies gilt auch für die Spielsport- und Leichtathletikanlagen. Diese drei beinahe ausschliesslich durch die öffentliche Hand betriebenen Kategorien sind somit aufwandmässig durchaus von Bedeutung, treten aber umsatzmässig relativ zu anderen Sportanlagenkategorien kaum in Erscheinung.

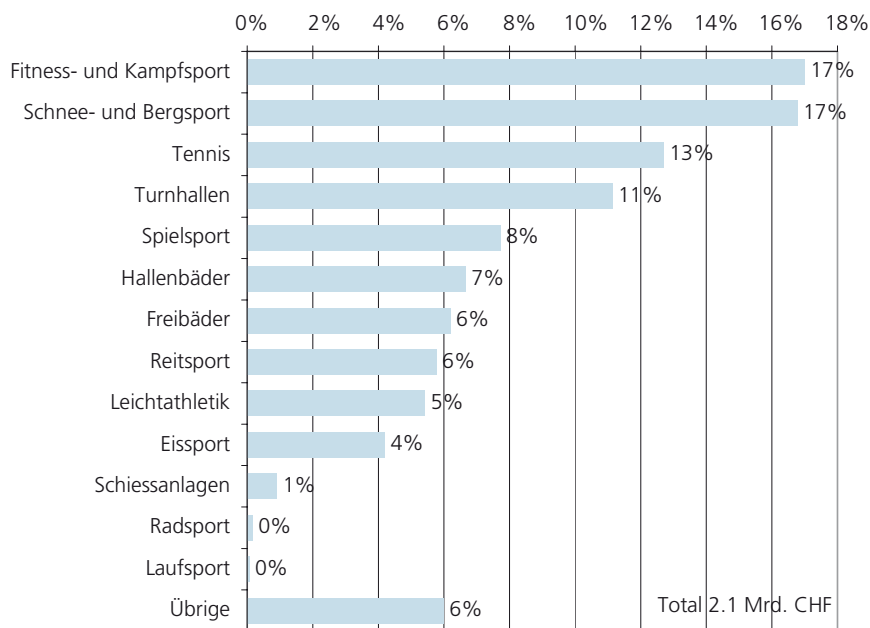
Direkte Bruttowertschöpfung der Schweizer Sportanlagen

Die direkte Bruttowertschöpfung der Schweizer Sportanlagen beträgt 2.1 Mrd. CHF, was etwa 0.5% des Bruttoinlandprodukts der Schweiz entspricht. Die grösste Bruttowertschöpfung erzielen die Fitness- und Kampfsportanlagen sowie die Schnee- und

Bergsportanlagen mit je 17%, gefolgt von den Tennisanlagen (13%), den Turnhallen (11%) und den Spielsportanlagen (8%). Diese generieren zusammen zwei Drittel der gesamten Bruttowertschöpfung aller Sportanlagen in der Schweiz (Abbildung 4).

Eine im Vergleich zur Anzahl Anlagen deutlich geringere Bedeutung, gemessen an der ausgelösten Bruttowertschöpfung, haben die Spielsportanlagen (8% der Bruttowertschöpfung, 19% der Anlagen), die Reitsportanlagen (6% statt 24%) und die Schiessanlagen (1% statt 8%).

Abbildung 4: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen an der direkten Bruttowertschöpfung aller Schweizer Sportanlagen



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Beschäftigung in den Schweizer Sportanlagen

In allen Sportanlagen der Schweiz werden ca. 20'700 vollzeitäquivalente Arbeitsstellen (VZÄ) bereitgestellt.

Am meisten Beschäftigte, auf 100%-Stellen umgerechnet, finden sich bei den Fitness- und Kampfsportanlagen, die 20% (4100 VZÄ) aller VZÄ-Stellen der Schweizer Sportanlagen auf sich vereinen. An zweiter Stelle liegen die Schnee- und Bergsportanlagen mit einem Anteil von 19% (3950 VZÄ), gefolgt von den Tennisanlagen und Turnhallen mit jeweils 10% aller VZÄ, die durch Sportanlagen bereitgestellt werden. In diesen vier Sportanlagenkategorien finden sich knapp 60% aller Vollzeitäquivalentstellen, aber nur 31% aller Sportanlagen der Schweiz. Insgesamt zeigt sich eine sehr ähnliche Verteilung wie bei der Bruttowertschöpfung.

Ergebnisse der Befragung von Sportanlagenbetreibern

Methodisches Vorgehen

Anhand einer Umfrage bei Sportanlagenbetreibern lassen sich zusätzliche ökonomische Kennzahlen von Sportanlagen berechnen. Von 844 verschickten Fragebogen wurden 137 (16%) retourniert. Für die Hochrechnungen konnten aufgrund des tiefen Rücklaufs und der zum Teil mangelhaften Qualität der ausgefüllten Fragebogen nur folgende Sportanlagentypen berücksichtigt werden (in alphabetischer Reihenfolge): Armbrust, Curling, Eishalle, Freibad mit mind. 25m-Becken, Golf, Hallenbad mit 25m-Becken, Hallenbad mit 50m-Becken, Leichtathletik-Anlage, Minigolf, Radrennbahn, Rasenfeld, Reithalle, Tennishalle, Tennis outdoor sowie 1-fach, 2-fach und 3-fach-Turnhallen. Dies entspricht einem Total von 12 640 Anlagen oder knapp 45% aller Sportanlagen in der Schweiz. Die nachfolgenden Zahlen sind somit nicht repräsentativ für alle 28 800 Sportanlagen in der Schweiz.

Kennzahlen zu Investitionen von Sportanlagen

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich wird, sind die Sportanlagen der berücksichtigten Typen in der Schweiz im Durchschnitt bereits 27 Jahre alt und kosten 3.3 Mio. CHF (zu damaligen Preisen). Lediglich 65% dieser Baukosten können jedoch der Sportinfrastruktur im engeren Sinne zugerechnet werden. Die restlichen Kosten entstanden beispielsweise durch den gleichzeitigen, räumlich integrierten Bau eines Restaurants, eines Shops oder von Räumen einer weitergehenden Mantelnutzung (z.B. Büros, Einkaufsgeschäfte, Wohnungen).

Die während dem Bau angefallenen Kosten werden dabei hauptsächlich durch den Betreiber und Eigentümer einer Sportanlage getragen (78% der totalen Baukosten), mit 20% beteiligte sich die öffentliche Hand (falls nicht selbst Betreiber und/ oder Eigentümer der Anlage) und 3% trugen auch Private zur Deckung der Kosten bei. Da die öffentliche Hand bei rund 70% der betroffenen Anlagen gleichzeitig Betreiber und Eigentümer ist, ist ihre Bedeutung in der finanziellen Unterstützung im Bau von Sportanlagen in der Schweiz essentiell.

Tabelle 1: Kennzahlen zum Bau von Sportanlagen

| Bau von Sportanlagen | Kennzahl |
|--|-----------|
| Jahr der Fertigstellung | 1980 |
| totale Baukosten in CHF (zu jeweils laufenden Preisen) | 3 300 000 |
| Baukosten im engeren Sinne in % (Sportbezogene Kosten) | 65% |
| Finanzierungsanteil des Betreibers und Eigentümers an den Baukosten in % | 78% |
| Finanzierungsanteil der öff. Hand an den Baukosten in % | 20% |
| Finanzierungsanteil von Privaten an den Baukosten in % | 3% |
| Gemäss gewichteter Hochrechnung auf 12 640 Anlagen (somit nicht repräsentativ für alle Sportanlagen in der Schweiz). Infolge Rundungsabweichungen addieren sich die Prozentanteile nicht immer auf 100%. | |
| Quelle: Hochschule Luzern. | |

Die Finanzierungsbeteiligung ändert sich auch bei Investitionen während des Betriebs einer Sportanlage nicht wesentlich (Tabelle 2).

Tabelle 2: Kennzahlen zu Neu- und Ersatzinvestitionen von Sportanlagen

| Neu- und Ersatzinvestitionen | Kennzahlen |
|--|------------|
| Investitionssumme über die letzten 5 Jahre in CHF | 572 000 |
| Verhältnis der jährlichen Investition zu totalen Baukosten | 3% |
| Anteil der Neuinvestitionen in % der totalen Investitionen | 24% |
| Anteil der Ersatzinvestitionen in % der totalen Investitionen | 74% |
| Finanzierungsanteil des Betreibers und Eigentümers an den Investitionen in % | 81% |
| Finanzierungsanteil der öff. Hand an den Investitionen in % | 19% |
| Finanzierungsanteil von Privaten an den Investitionen in % | 0% |
| Gemäss gewichteter Hochrechnung auf 12 640 Anlagen (somit nicht repräsentativ für alle Sportanlagen in der Schweiz). Infolge Rundungsabweichungen addieren sich die Prozentanteile nicht immer auf 100%. | |
| Quelle: Hochschule Luzern. | |

Die in den letzten fünf Jahren getätigten Investitionen (ohne Neubauten) von rund 572 000 CHF bzw. knapp 115 000 CHF pro Jahr dienten überwiegend dem Werterhalt der Sportinfrastrukturen, d.h. waren Ersatzinvestitionen (74%). Die restlichen 24% wurden für Neuinvestitionen, d.h. zur Wertsteigerung einer bestehenden Sportanlage aufgewendet. Wiederum kamen mehrheitlich der Betreiber und Eigentümer der Sportanlagen für die Investitionen auf (81%), die öffentliche Hand (falls nicht selbst Betreiber und/oder Eigentümer der Anlage) beteiligte sich an den Investitionen in beinahe gleichem Masse wie bei den Baukosten mit 19%. Private beteiligten sich dagegen nicht finanziell an Neu- und Ersatzinvestitionen.

Kennzahlen zum Betrieb von Sportanlagen

Die Betriebsaufwände und -umsätze von Sportanlagen werden von verschiedensten Faktoren beeinflusst. So ergeben sich beispielsweise ganz andere Betriebsaufwände und

-umsätze, wenn in der Rechnung einer Sportanlage auch Sport-fremde Angebote enthalten sind. So liegt beispielsweise der Personalaufwand höher, wenn auch noch die Kosten des Personals, das in einem der Sportanlage angrenzenden Restaurant beschäftigt wird, über die Rechnung der Sportanlage laufen.

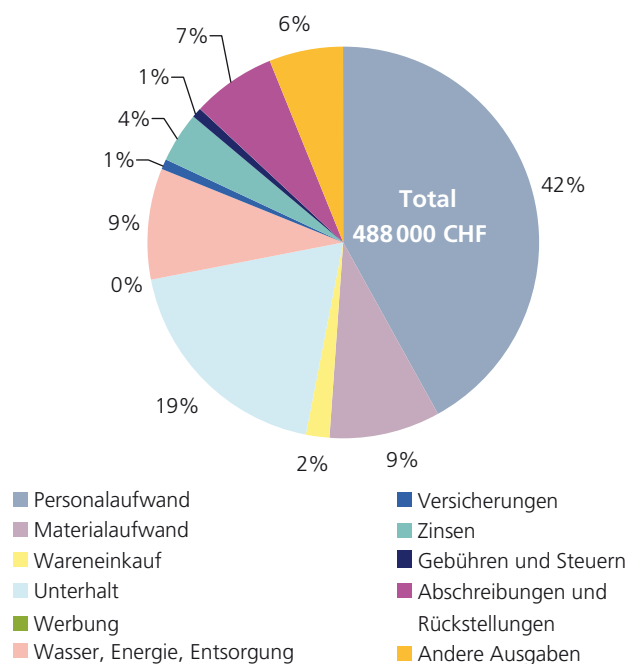
Auf Basis der Hochrechnung weisen 61% der Sportanlagen keine anderen Aufwände und Erträge in ihrer Rechnung auf als diejenigen zur Aufrechterhaltung des Sportbetriebs im eigentlichen Sinne. 29% führen entweder weitere Sportanlagen (28%) und/oder ein Restaurant (7%), einen Kiosk (3%), einen Shop (2%) oder weitere Dienstleistungen (11%) innerhalb der Rechnung der Hauptsportanlage.

Eine wichtige Rolle in Bezug auf die Betriebskennzahlen spielt auch die Rechtsform des Betreibers. Gemäss Hochrechnung der Umfragewerte haben 72% der Sportanlagenbetreiber die Rechtsform einer öffentlich-rechtlichen Körperschaft. 14% der Betreiber sind Personen- oder Kapitalgesellschaften. Noch weniger häufig sind die Rechtsformen einer privaten Organisation ohne Erwerbscharakter (5%), Genossenschaften (4%), Stiftungen oder andere (je 2%).

Betrachtet man den Betriebsaufwand einer Sportanlage von rund 488 000 CHF, zeigt sich folgendes Bild (Abbildung 5): Ein wesentlicher Treiber des totalen Betriebsaufwands stellt der Personalaufwand dar. Dieser macht 42% aus und enthält auch den Lohn für Sportanlagenbetreiber sowie die Sozialbeiträge. Weitere gewichtige Aufwandspositionen sind der Unterhalt (baulich, technisch, Mobiliar und Geräte) mit 19%, der Materialaufwand für Reinigung, Wartung etc. (9%), der Aufwand für Wasser, Energie und Entsorgung (9%) sowie die Abschreibungen und Rückstellungen (7%). Der Werbeaufwand hingegen ist zu vernachlässigen (0.1%), ebenso wenig ins Gewicht fallen der Versicherungsaufwand sowie der Aufwand für Gebühren und Steuern (je 1%).

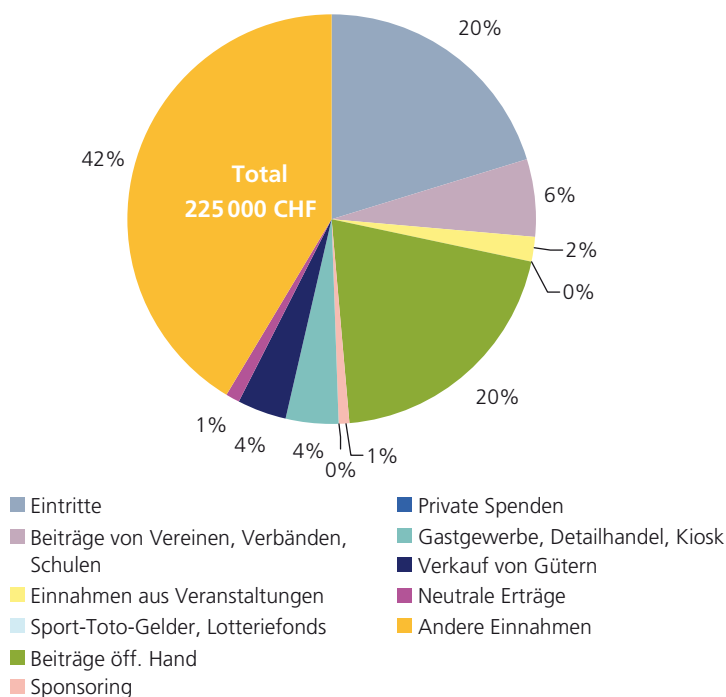
Bezüglich der Zusammensetzung des Betriebsertrags einer Sportanlage zeigt sich das Bild wie folgt (Abbildung 6). Die bedeutendsten Einzelpositionen sind die Einnahmen aus Eintritten sowie leistungsgebundene Beiträge der öffentlichen Hand mit jeweils 20%. Die Defizitdeckungsbeiträge der öffentlichen Hand sind dabei in diesen 20% noch nicht enthalten. Die Beiträge von Vereinen, Verbänden und Schulen betragen 6%, die Einnahmen aus Gastgewerbe, Detailhandel, Kiosk u.ä. und Einnahmen aus Verkäufen von Gütern je 4%. Der grösste Teil des Betriebsertrags von rund 225 000 CHF stammt aus der nicht näher definierten Kategorie «Andere Einnahmen» (42%).

Abbildung 5: Struktur des durchschnittlichen Gesamtaufwands 2005



Der Vergleich der Aufwände (Abbildung 5) und Erträge (Abbildung 6) zeigt, dass der Aufwand deutlich grösser ist als der Ertrag. Durchschnittlich wird ein Kostendeckungsgrad von gerade mal 37% erreicht. Das Defizit wird dabei in 98% aller betreffenden Sportanlagen von der öffentlichen Hand gedeckt. Dies erstaunt nicht, haben doch 72% der Betreiber die Rechtsform einer öffentlich-rechtlichen Körperschaft. Dass die öffentliche Hand hier in die Lücke springt und die Anlage nicht einfach schliesst, ist politisch bedingt. Sportanlagen sind Teil des Tourismusangebots, erhöhen die Standortattraktivität und haben einen gesellschaftlich positiven Effekt (z. B. Gesundheit der Bevölkerung, Integration, Sozialisation usw.). Zudem bieten Sportanlagen auch Arbeitsplätze: so gab es 2005 im Durchschnitt 2.3 Vollzeitäquivalentstellen pro Sportanlage. Neben der bezahlten Arbeit wurde in den Sportanlagen auch Freiwilligenarbeit im Umfang von durchschnittlich 7.2 Tagen geleistet. Der Freiwilligenarbeit kommt bei Sportanlagen im Vergleich zur bezahlten Arbeit somit nur eine marginale Bedeutung zu.

Abbildung 6: Struktur des durchschnittlichen Gesamtertrags 2005



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Anlagen des Nationalen Sportanlagenkonzepts (NASAK)

Methodisches Vorgehen

Im Rahmen einer Kurz-Evaluation wurden die Sportanlagen, welche Finanzbeiträge im Rahmen des Nationalen Sportanlagenkonzepts (NASAK) erhalten haben, anhand einiger ökonomischer Indikatoren separat untersucht. Die ausgewiesenen Zahlen basieren auf einer Erhebung bei den Betreibern aller 26 im März 2006 im Betrieb stehenden NASAK-Anlagen, die einen NASAK-Finanzbeitrag erhalten haben. 5 weitere Anlagen standen zu diesem Zeitpunkt vor Baubeginn resp. im Bau.

Ergebnisse der Kurz-Evaluation von NASAK-Anlagen

Die 26 untersuchten NASAK-Objekte verfügen über ein totales Investitionsvolumen von 667 Mio. CHF für die eigentliche Sportinfrastruktur, wobei der Mittelwert der Baukosten bei 26 Mio. CHF liegt. Dieser Mittelwert liegt somit deutlich über den durchschnittlichen Baukosten aller Sportanlagen.

Tabelle 3: Höhe der Baukosten und Höhe des NASAK-Beitrags (n = 26/84%)

| | | |
|--|-------------------------------|--------------|
| Total ausgelöste Bausumme (ohne Mantelnutzung) | | 667 Mio. CHF |
| Baukosten: | Mittelwert | |
| | Maximum | |
| | Minimum | 26 Mio. CHF |
| | 148 Mio. CHF 0.15 Mio. CHF | |
| Total der NASAK-Beiträge | | 52 Mio. CHF |
| NASAK-Beitrag: | Mittelwert | |
| | Maximum | |
| | Minimum | 2 Mio. CHF |
| | 10 Mio. CHF 0.04 Mio. CHF | |
| NASAK-Beitragssatz: | Mittelwert | 18% |
| | Maximum | 33% |
| | Minimum | 2% |
| Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet. | | |

Auf Basis der Bundesbeschlüsse über Finanzhilfen an Sportanlagen von nationaler Bedeutung sind für alle 31 NASAK-Objekte total 65 Mio. CHF an NASAK-Beiträgen eingesetzt worden. Für den Bau der 26 befragten NASAK-Sportanlagen wurden insgesamt 52 Mio. CHF ausgeschüttet. Im Durchschnitt waren es 2 Mio. CHF, wobei maximal 10 Mio. CHF gesprochen wurden. Der durchschnittliche Beitragssatz lag bei knapp einem Fünftel.

Die NASAK-Finanzhilfen haben insbesondere in Bezug auf die Chancen der Realisierbarkeit der Anlagen eine grosse Bedeutung. Von den 26 befragten NASAK-Anlagen wurden 2 bzw. 8% durch das NASAK initiiert, bei 14 Objekten (54%) wurde der Bau dank des zugesprochenen NASAK-Beitrags ermöglicht und bei 9 Objekten (38%) wurde der Bau durch die Zusage eines NASAK-Beitrags erleichtert. Somit war der NASAK-Beitrag in über 60% aller bisher realisierten Projekte von substantiellem Wert, ohne den die Anlagen nicht oder erst viele Jahre später hätten umgesetzt werden können. Diese Abgrenzung ist zwar nicht strikt und eindeutig, doch lassen sich die Objekte zumindest in ihrer Tendenz einordnen.

Im Durchschnitt verfügen die NASAK-Anlagen (bei 11 Nennungen) über einen Eigenkapital-Anteil (EK-Anteil) von 43%. Dies entspricht in etwa dem EK-Anteil bei Bergbahnen (45.8%). Die Bandbreite der 11 Anlagen, welche diese Frage beantwortet haben, ist mit 1% bis 100% jedoch sehr gross. Bei einer Weiterführung des NASAK ist die Festsetzung eines minimal erforderlichen Eigenkapitalanteils zwingend zu prüfen.

Von den folglich durchschnittlichen 57% Fremdkapital sind knapp 60% verzinsliche Darlehen. Aufgrund dieses relativ hohen Fremdkapitalanteils erstaunt es nicht, dass 2005 Kapitaldienste von durchschnittlich rund 2 Mio. CHF geleistet wurden (minimal: 0 CHF, maximal: 20 Mio. CHF). 65% dieses Betrages wurden allein für Zinszahlungen, die restlichen 35% zur Amortisation der von Dritten zur Verfügung gestellten Gelder aufgewendet.

In den 13 NASAK-Anlagen, welche diese Frage beantwortet haben, werden zusammen 468 Personen in gesamthaft 86 Vollzeitstellen beschäftigt, was durchschnittlich 39 Personen resp. 7 Vollzeitäquivalente je NASAK-Anlage entspricht. Je nach Standort der einzelnen NASAK-Anlagen erlangen diese damit eine beachtliche Bedeutung als Arbeitgeber für einen Ort resp. eine gesamte Region.

Schlussfolgerungen und Ausblick

Sowohl bei der Bestandesaufnahme der Bewegungsräume und der Sportinfrastrukturen sowie bei der Berechnung der ökonomischen Effekte zeigten sich bisher nicht oder nicht einheitlich gelöste Definitions- und Abgrenzungsprobleme als auch grosse Datenlücken. Oft musste deshalb auf Schätzungen abgestützt werden, um Aussagen zum Bestand und zur ökonomischen Bedeutung machen zu können.

Die Grenzen der Erhebbarkeit von Daten zu den Sportanlagen wurden bei der Befragung der Sportanlagenbetreiber deutlich sichtbar. Die komplexen Strukturen der Sportanlagen, der zeitliche Aufwand zur Beantwortung der Fragen sowie die Vertraulichkeit der Daten dürften dabei wesentliche Gründe für den tiefen Rücklauf der durchgeführten Befragung sein.

Gestützt auf die in diesem Projekt gewählten Abgrenzungen des Bewegungsraums gelangt man zur Erkenntnis, dass die flächenmässige Bedeutung der Bewegungsräume in der Schweiz bisher stark unterschätzt wurde. Aufgrund des zunehmenden Stellenwerts der Bewegung in der heutigen Gesellschaft und aus gesundheitspolitischer Sicht ist dieses Resultat von wesentlicher Bedeutung.

Dank der vorliegenden Studie liegen nach rund 20 Jahren erstmals wieder aggregierte Bestandeszahlen für die Sportanlagen in der Schweiz vor. So finden sich in der Schweiz rund 28 800 Sportanlagen sowie 78 000 km Sportwege. Insbesondere die Anzahl an Reitsportanlagen dürfte bisher von vielen unterschätzt worden sein, da sie im täglichen Leben meist nicht bewusst wahrgenommen werden. Eine erwartungsgemäss hohe Bedeutung erlangen die Spielsportanlagen sowie die Turnhallen. Überraschend tief fällt dagegen die quantitative Bedeutung der Hallen- und Freibäder aus, obschon sie insbesondere für den Schulsport eine wichtige Rolle spielen.

Aufgrund der Erfahrungen aus der Empirie wird für zukünftige Forschungen eine disaggregierte Bestandesaufnahme nach Gemeinden oder Regionen empfohlen. In die Analyse des Versorgungsgrades sollten für eine ganzheitliche Optik auch das Angebot und die Nutzungsmöglichkeiten von Bewegungsräumen miteinfließen. Für eine ganzheitliche und nachhaltige Planung ist im weiteren die vermehrte Ausarbeitung und Umsetzung von kantonalen und Gemeindesportanlagenkonzepten (KASAK und GESAK) inkl. der Mitberücksichtigung des NASAK angebracht.

Zum ersten Mal wurde die wirtschaftliche Bedeutung der Sportanlagen in der Schweiz beziffert und in Relation zur gesamten Volkswirtschaft resp. zur wirtschaftlichen Leistung des Sportsystems gestellt. Dabei zeigt sich, dass knapp 80% des gesamten Neubauwerts von Sportanlagen von 57 Mrd. CHF auf 47% der Sportanlagen entfällt. 50% der durch Sportanlagen generierten Wertschöpfung von 2.1 Mrd. CHF werden durch gerade mal 17% der Sportanlagen erwirtschaftet. Aus wirtschaftlicher Sicht erlangen damit wenige Sportanlagen eine überdurchschnittliche Bedeutung.

Analog wie bei der Bestandesaufnahme bieten sich auch zur ökonomischen Bedeutung von Sportanlagen regionalspezifische Analysen für zukünftige Forschungen an. Weitere Forschungsfelder im Bereich der ökonomischen Bedeutung der Sportanlagen eröffnen sich in der Aufbereitung von Datengrundlagen, welche Benchmark-Vergleiche ermöglichen oder in der Untersuchung erfolgreicher Geschäftsmodelle (öffentliche, private oder gemischte) bei Sportanlagen. Wichtig wäre auch, vermehrt die Vernetzungen der Sportanlagen, beispielsweise mit dem Event- und dem Sporttourismus, mit den Vereinen und Verbänden oder der Sportindustrie, darzustellen und deren Bedeutung verbessert herauszuarbeiten. Mehr Transparenz zu diesen Vernetzungen könnte die Erstellung eines Satellitenkontos Sport liefern.

Die öffentliche Hand spielt bei den Sportanlagen eine Schlüsselrolle, kommt sie doch mehrheitlich für Investitionen und zur Deckung der Defizite auf. Dies erstaunt nicht, da die öffentliche Hand bei der Mehrheit aller Anlagen Eigentümer und Betreiber ist. Die meisten öffentlichen Anlagen haben einen tieferen Kostendeckungsgrad als privat geführte Anlagen, da sie für deren Nutzung keine kostendeckenden resp. marktgerechten Preise verlangen können bzw. wollen. Mit dieser Preispolitik bekennen sich die Gemeinden zum Breitensport und fördern den Schul- und Vereinssport. Indirekt leisten sie damit einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitsförderung.

Mit der Kurz-Evaluation der NASAK-Anlagen wurde eine aggregierte Auswertung anhand ökonomisch relevanter Kennzahlen vorgenommen. Dabei zeigten sich einige interessante Erkenntnisse, so beispielsweise, dass allein diese 26 untersuchten Anlagen Bauinvestitionen von knapp 670 Mio. CHF ausgelöst haben, obwohl sie anzahlmässig im Vergleich zum gesamten Sportanlagenbestand in der Schweiz einen verschwindend kleinen Anteil von 0.1% ein-

nehmen. Sie sind damit im Durchschnitt rund zehnmal teurer als eine durchschnittliche Sportanlage. Für den Spitzensport haben die NASAK-Anlagen einen überdurchschnittlichen Stellenwert. Dabei kann je nach Sportart bereits mit einer geringen finanziellen Unterstützung ein substantieller Beitrag zur internationalen Konkurrenzfähigkeit der Spitzensportler der betreffenden Sportart und des Veranstaltungsstandorts Schweiz geleistet werden.

Im vorliegenden Projekt wurde der Fokus auf die Erfassung und Quantifizierung der ökonomischen Bedeutung von Sportanlagen gelegt. Aussagen zur ökonomischen, sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit waren nur punktuell möglich. Für eine systematische Analyse der ökonomischen Nachhaltigkeit der Sportanlagen sind Zeitreihenbeobachtungen erforderlich, die aktuell aber noch fehlen. In dieser Hinsicht besteht somit noch Forschungsbedarf. Die Studienergebnisse weisen jedoch bereits darauf hin, dass insbesondere Anlagen der öffentlichen Hand weit davon entfernt sind, diese über Jahre hinweg kostendeckend zu betreiben. Im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit könnten sich zukünftige Forschungen den Auswirkungen der Sportanlagen auf die Entwicklung der Anzahl Sportler einer Sportart oder dem Versorgungsgrad an Sportanlagen in der Schweiz unter Berücksichtigung des Bedarfs und der Bedürfnisse der Bevölkerung widmen. Vereinzelt bestehen hierfür bereits Untersuchungen anhand von Fallstudien. Dem Aspekt der ökologischen Nachhaltigkeit wird beim Bau neuer Sportanlagen vermehrt Beachtung geschenkt. Diesbezüglich dürften Energiesparpotenziale, Minergiebauweisen und die Verkehrserschliessung von Sportanlagen interessante, für Bauherren zunehmend wichtigere Forschungsfelder sein.

Der Bestand an Sportanlagen ist ein wichtiger Indikator, der sich für ein laufendes Monitoring anbietet. Ein regelmässiges Update, zumindest der grössten Sportanlagenkategorien, sollte deshalb auch zukünftig vorgenommen werden. Vorgeschlagen wird eine Aktualisierung in einem 5-Jahres-Rhythmus. Anders als beim Sportanlagenbestand wird es kaum möglich sein, die ökonomischen Kennzahlen von Sportanlagen, d.h. die Aufwände, Umsätze und Beschäftigung sowie abgeleitete Kennzahlen aus denselben (z.B. Kostendeckungsgrade), regelmässig zu aktualisieren. Bei einer allfälligen Wiederholung der Befragung von Sportanlagenbetreibern im Rahmen des Monitorings wird eine Beschränkung auf wenige Schlüsselkennzahlen empfohlen.

Literatur

- Berwert, A., Rütter, H., Nathani, C., Holzhey, M., Zehnder M. (2007): **Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz**. Studie im Auftrag des Bundesamtes für Sport BASPO. Rütter + Partner: Rüschlikon.
- Nathani, C., Rütter H., de Bary, A., Berwert, A. (forthcoming) : **Wirtschaftliche Bedeutung von Sportvereinen und -verbänden in der Schweiz**. Schlussbericht (in Arbeit).
- Stettler, J., Stofer, C., Erni, C., Mehr, R., Linder, P. (2007): **Wirtschaftliche Bedeutung der Sportveranstaltungen in der Schweiz**. Schlussbericht (noch nicht veröffentlicht). ITW Institut für Tourismuswirtschaft, Hochschule für Wirtschaft Luzern.
- Stettler, J., Gisler, M., Erni, C. (2007): **Sportveranstaltungen und Medien**. Schlussbericht (noch nicht veröffentlicht). ITW Institut für Tourismuswirtschaft, Hochschule für Wirtschaft HSW Luzern: Luzern.
- Stettler, J., Gisler, M., Danielli, G. (2007): **Wirtschaftliche Bedeutung der Sportinfrastrukturen in der Schweiz**. Schlussbericht (noch nicht veröffentlicht). ITW Institut für Tourismuswirtschaft, Hochschule für Wirtschaft HSW Luzern: Luzern.
- Stettler, J., EBP Zürich (2002). **Kantonales Konzept Freizeit, Erholung, Sport und Tourismus** (Schlussbericht 12. Juni 2002). Hrsg.: Baudirektion, Volkswirtschaftsdirektion und Direktion für Bildung und Kultur des Kantons Zug.

Herausgeber: Bundesamt für Sport BASPO
Allg. Sport- und Bewegungsförderung – Wirtschaft
2532 Magglingen
www.baspo.ch
++41 32 327 61 11

Auftragnehmer: Hochschule Luzern – Wirtschaft
6002 Luzern
martina.gisler@hslu.ch
www.hslu.ch/itw

Projektleitung: Jürg Stettler

Fotos: Daniel Käsermann, BASPO
Layout/Druck: W. Gassmann AG, Biel
Ausgabe: Oktober 2007
Internet: www.baspo.ch