

ITW Institut für Tourismuswirtschaft
Rösslimatte 48, CH-6002 Luzern
T +41 41 228 41 45, F + 41 41 228 41 44
www.hochschuleluzern.ch

Luzern, 6. November 2007

**Bundesamt für Sport (BASPO) Ressortforschung
„Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit im Sportsystem Schweiz“**

**Wirtschaftliche Bedeutung der Sportinfrastrukturen
in der Schweiz – Schlussbericht**

Auftraggeber: Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und
Sport VBS
Bundesamt für Sport (BASPO)
2532 Magglingen

Auftragnehmer: Hochschule Luzern - Wirtschaft
ITW Institut für Tourismuswirtschaft
6002 Luzern

Projektleitung: Jürg Stettler, Prof. Dr. rer. pol.

Projektbearbeitung: Giovanni Danielli, Prof. Dr. phil. nat./ Raumplaner ETH-NDS
Martina Gisler, lic. oec. publ.

Zusammenfassung

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 Stadt-nahe Erholungsflächen (z.B. Teil der Verkehrsfläche), Naherholungs-, Ausflugserholungs- 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 vollzeitäquivalente 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 4'100 VZÄ (20%) durch die Fitness- und Kampfsportanlagen resp. von 3'950 (19%) durch die Schnee- und Bergsportanlagen.

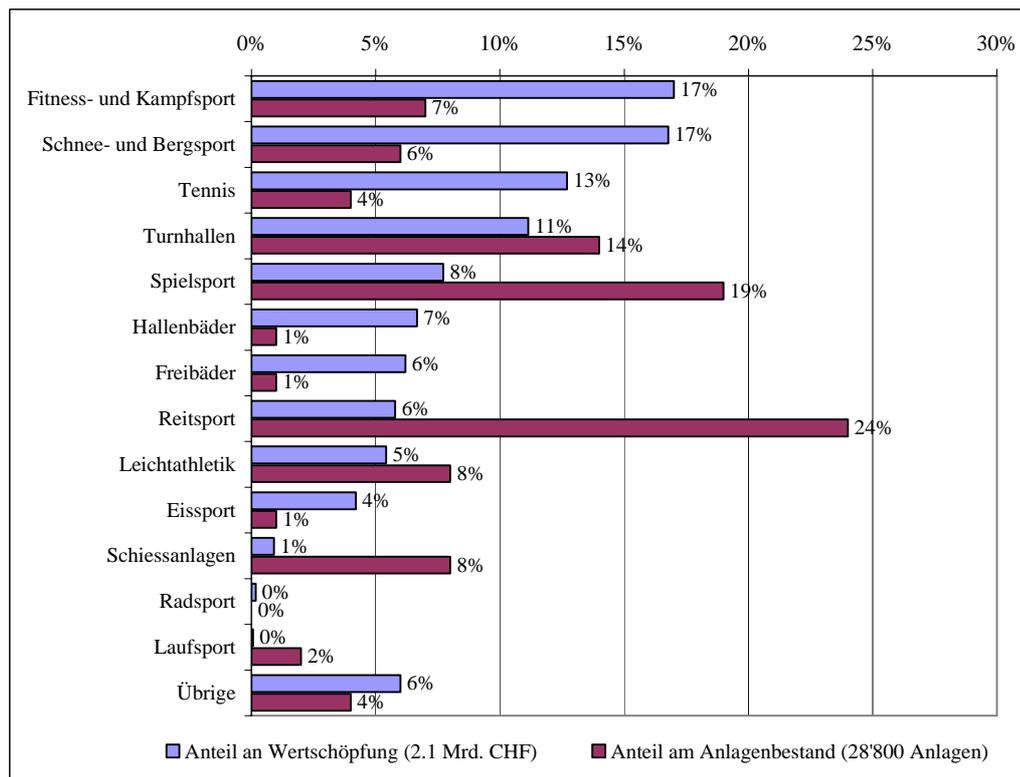
In Vergleich zum totalen Sportanlagenbestand gewinnen unter der ökonomischen Optik insbesondere die Fitness- und Kampfsportanlagen (7% aller Sportanlagen, 17% der Bruttowertschöpfung), die

¹ Die Relationen zur Sportwirtschaft basieren auf Nettozahlen, d.h. um Doppelzählungen bereinigte Zahlen. Vgl. hierzu den Bericht von Rütter, Berwert et al. (2007) zur „Wirtschaftlichen Bedeutung des Sports in der Schweiz“.

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 Spielsportanlagen (19% gegenüber 8%) und die Schiessanlagen (8% gegenüber 1%) unter der ökonomischen Betrachtung von deutlich geringerer Bedeutung als unter der Optik des Anlagenbestands.

Wirtschaftliche Bedeutung der Sportanlagenkategorien in der Schweiz



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

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 Extensiverholungsgebiete, Luftraum und Sportanlagen) als Bewegungsraum zur Verfügung stehen. Im Mittelland konzentrieren sich die Naherholungs-

gebiete 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 Siedlungsbereich 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 „Spilsport“ 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 führten, wurden Hochrechnungen auf Basis von 6 Schweizer Kantonen (ZH, BE, SG, AG, BL, ZG) vorgenommen.²

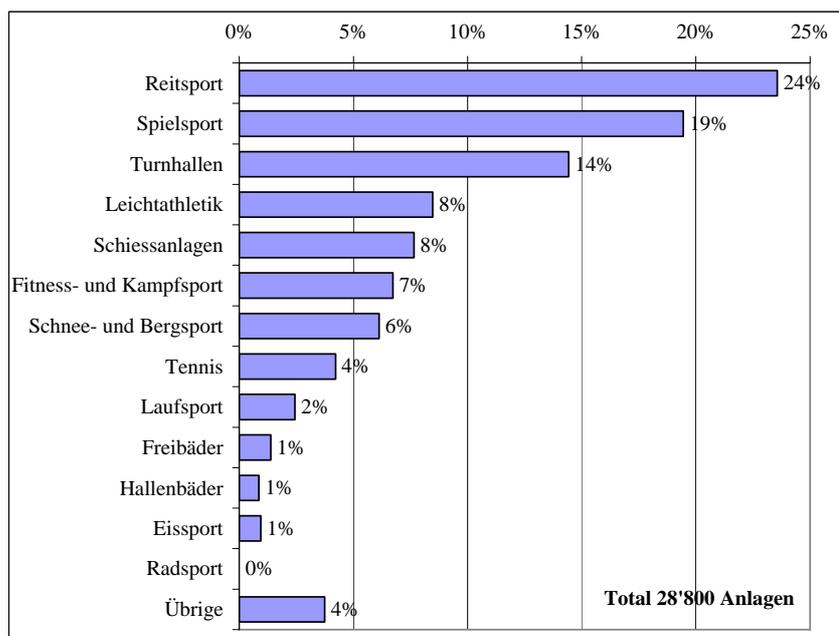
Ergebnisse der Bestandesaufnahme

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 6'800 Anlagen, was 24% aller Sportanlagen in der Schweiz entspricht. Weitere anzahlmässig grosse Sportanlagenkategorien sind die Spilsportanlagen (Rasen-, Kunstrasen- und Allwetterplätze) mit einem Anlagenanteil von 19% (5'620 Anlagen) sowie die Sporthallen (Einfach-, Doppel- und Dreifachhallen) mit ei-

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

nem Anteil von 14% (4'170 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%.

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 (3'470 Anlagen), Allwetterplätze (3'680 Anlagen) sowie Leichtathletikanlagen (2'450 Anlagen). Beinahe jede (Schul-)Gemeinde verfügt aufgrund der hohen Bedeutung des Schul- und Vereinsports über eine eigene Turnhalle resp. über mindestens einen Spielsportplatz.

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 Ausenreitanlagen mit ca. 5'000 Anlagen.

Zieht man die Richtwerte des BASPO für die Flächenbeanspruchung von diversen Sportanlagentypen bei, berechnet sich eine Flächenbeanspruchung in der Schweiz von 15'000 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 Ausenplätze 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.

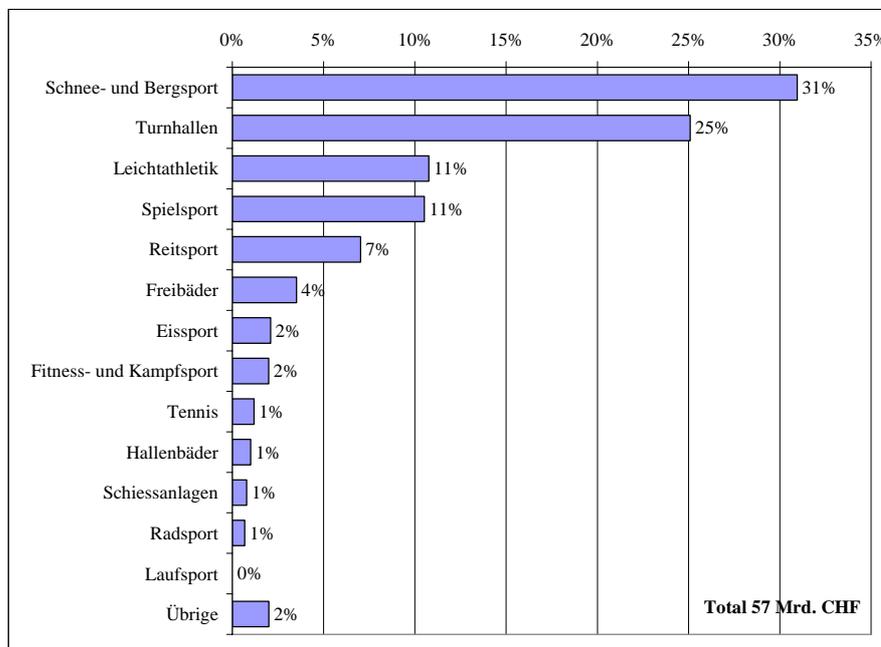
Die nachfolgend präsentierten Zahlen basieren auf Ergebnissen der Befragung von Sportanlagenbetreibern, sofern der Rücklauf des entsprechenden Sportanlagentyps genügend hoch war. Andernfalls stützen sich die Zahlen auf die Schätzungen diverser Sachverständiger (z.B. Vertreter von Vereinen, Verbänden, 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.

Folgende Abbildung 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 Spielsportanlagen 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.

Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Neubauwert aller Schweizer Sportanlagen



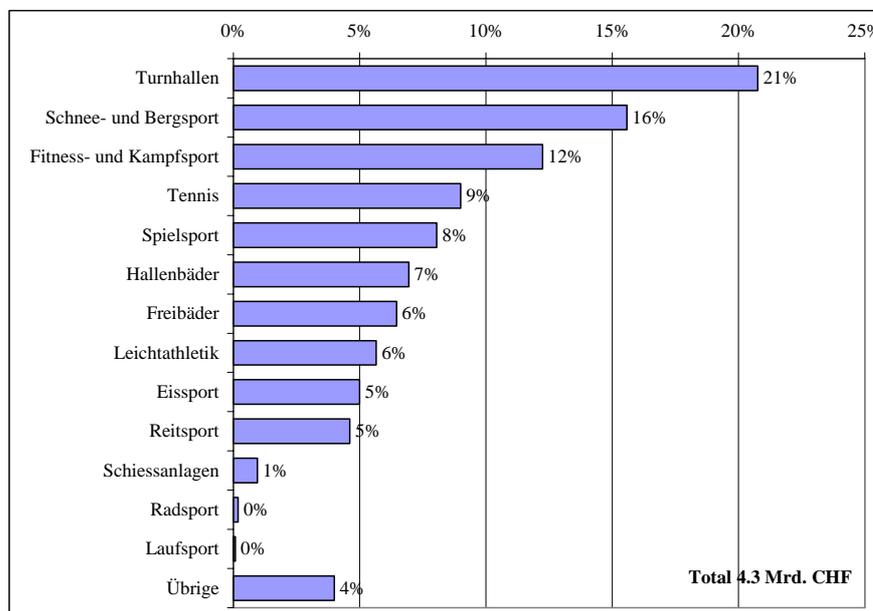
Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

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 Spielsportanlagen. 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:

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 Sportanlagenkategorie. 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

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

nur 17% der Sportanlagen auf sich, tragen aber dennoch 56% zum totalen Betriebsumsatz aller Sportanlagen bei.

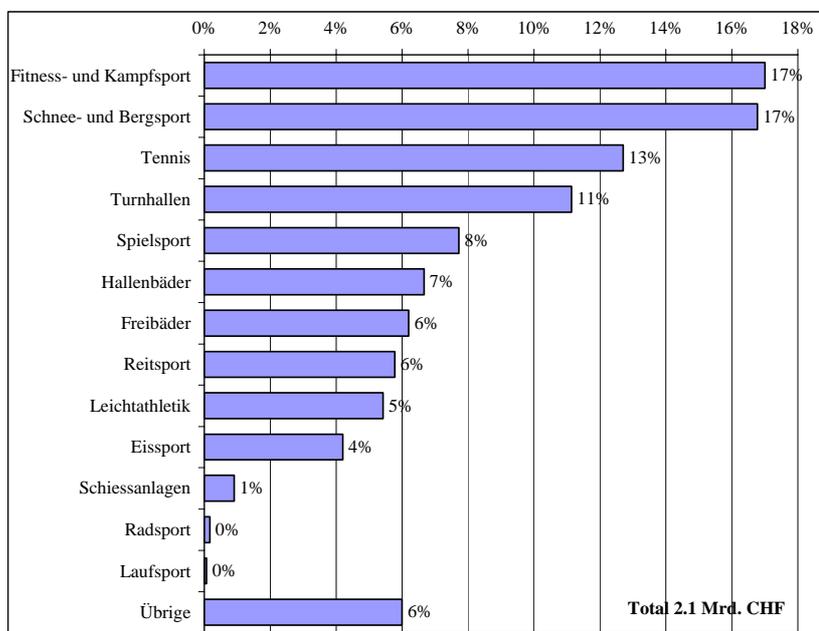
Turnhallen generieren nur 3% des gesamten Betriebsumsatzes der Sportanlagen, obschon sie 21% der gesamten Betriebsaufwände verursachen. Dies ist einerseits eine Folge der Berechnungsweise der Umsätze, in welcher die Defizitdeckung der öffentlichen Hand nicht als Umsatz gerechnet wird. Andererseits verfügen 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.

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%).

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% (4'100 VZÄ) aller VZÄ-Stellen der Schweizer Sportanlagen auf sich vereinen. An zweiter Stelle liegen die Schnee- und Bergsportanlagen mit einem Anteil von 19% (3'950 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 folgender Tabelle 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).

Kennzahlen zum Bau von Sportanlagen

Bau von Sportanlagen	Kennzahl
Ø Jahr der Fertigstellung	1980
Ø totale Baukosten in CHF (zu jeweils laufenden Preisen)	3'300'000
Ø Baukosten im engeren Sinne in % (Sportbezogene Kosten)	65%
Ø Finanzierungsanteil des Betreibers und Eigentümers an den Baukosten in %	78%
Ø Finanzierungsanteil der öff. Hand an den Baukosten in %	20%
Ø 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 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.

Die Finanzierungsbeteiligung ändert sich auch bei Investitionen während des Betriebs einer Sportanlage nicht wesentlich.

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.

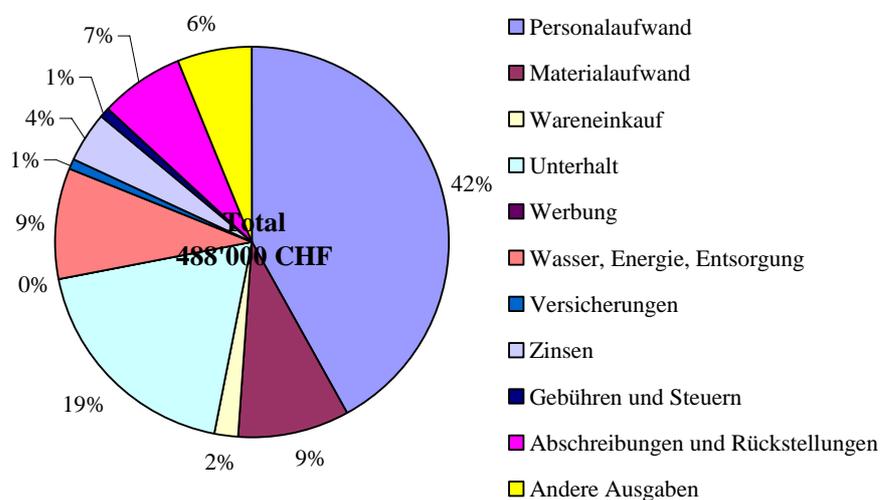
Auf Basis der Hochrechnung weisen 61% der Sportanlagen keine anderen Aufwände und Erträge in ihrer Rechnung auf als diejenigen zur Aufrechterhaltung des Sportbetriebs im eigentlichen Sinne. 29% führen entweder weitere Sportanlagen (28%) und/ oder ein Restaurant (7%), einen Kiosk (3%), einen Shop (2%)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

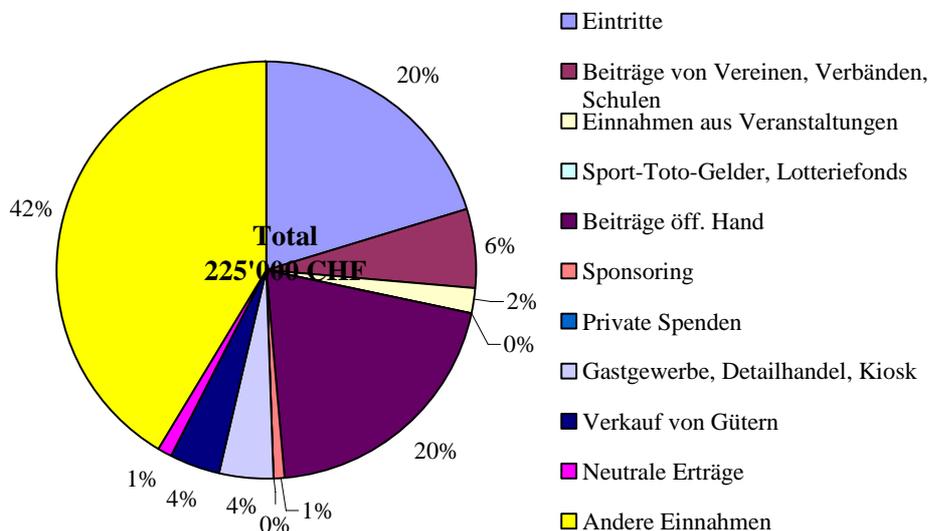
Struktur des durchschnittlichen Gesamtaufwands 2005



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Bezüglich der Zusammensetzung des Betriebsertrags einer Sportanlage zeigt sich das Bild wie folgt: 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%).

Struktur des durchschnittlichen Gesamtertrags 2005



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Der Vergleich der Aufwände und Erträge 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.

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.

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

Total ausgelöste Bausumme (ohne Mantelnutzung)	667 Mio. CHF
Baukosten: Mittelwert	26 Mio. CHF
Maximum	148 Mio. CHF
Minimum	0.15 Mio. CHF
Total der NASAK-Beiträge	52 Mio. CHF
NASAK-Beitrag: Mittelwert	2 Mio. CHF
Maximum	10 Mio. CHF
Minimum	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 Zusprache 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.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Inhaltsverzeichnis	17
1. Einleitung	19
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	19
1.2 Forschungsfragen und Ziele	19
1.3 Methodisches Vorgehen	20
1.3.1 Erarbeitung der Begriffe und des Bezugsrahmens	20
1.3.2 Analyse des Gesamtsystems „Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung“	20
1.3.3 Analyse der Sportinfrastrukturen in der Schweiz	21
1.3.4 Kurz-Evaluation des NASAK	24
1.4 Begriffsbestimmung und Abgrenzungen	24
1.5 Bezugsrahmen des Forschungsprojekts	29
2. Gesamtsystem „Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung“	31
2.1 Grundlagen	31
2.1.1 Entwicklung von Bewegung und Sport	31
2.1.2 Abgrenzung der Bewegungsräume	33
2.2 Analyse der gesamtschweizerischen Situation	35
2.2.1 Naherholungsgebiete	35
2.2.2 Ausflugs- und touristische Erholungsgebiete	37
2.2.3 Intensiv genutzte Flächen	38
2.2.4 Extensiv genutzte Flächen	38
2.3 Grobschätzung der Flächenarten für die Erholung in der Schweiz	39
2.3.1 Nutzungen am Boden	39
2.3.2 Nutzungen in der Luft	40
2.4 Entwicklungstrends	41
2.4.1 Trends in der Nachfrage	41
2.4.2 Beeinträchtigung der Bewegungsräume	42
2.5 Massnahmen	43
2.5.1 Raumplanerische Instrumente	43
2.5.2 Weitere Massnahmen	47
2.6 Schlussbemerkungen und Empfehlungen	48
3. Sportinfrastrukturen in der Schweiz	51
3.1 Wissensstand zur Sportinfrastruktur	51
3.1.1 Vorhandene Literatur zur Sportinfrastruktur generell	51
3.1.2 Datenlage zum Sportanlagenbestand in der Schweiz	52
3.1.3 Datenlage zur ökonomischen Bedeutung von Sportanlagen in der Schweiz	54
3.2 Bestandesaufnahme der Sportstätten in der Schweiz	54
3.2.1 Abgrenzung und Kategorisierung der Sportanlagen	54
3.2.2 Anzahl Anlagen pro Sportanlagentyp	59
3.2.3 Verteilung der Sportanlagen auf Kategorien	63
3.2.4 Anzahl Anlagen pro 100'000 Einwohner	64
3.2.5 Vergleich Outdoor- vs. Indoor-Anlagen	66
3.2.6 Anzahl Flächen pro Anlage	66
3.3 Grundlagen zur Quantifizierung der Investitions- und Betriebskosten von Sportanlagen	67

3.3.1	Ökonomische Flüsse einer Sportanlage	67
3.3.2	Begrifflichkeiten der ökonomischen Effekte der Sportinfrastruktur	70
3.4	Kennzahlen zu Investition und Betrieb von Sportanlagen	72
3.4.1	Vorbemerkungen	72
3.4.2	Investitionskennzahlen von Sportanlagen	74
3.4.3	Betriebskennzahlen von Sportanlagen	77
3.5	Ausgewählte Ergebnisse aus der Befragung von Sportanlagenbetreibern	86
3.5.1	Vorbemerkungen	86
3.5.2	Bau und Investition von Sportanlagen	86
3.5.3	Betrieb von Sportanlagen	90
3.5.4	Weitere Kennzahlen von Sportanlagen	96
3.6	Schlussbemerkungen und Empfehlungen	101
4.	Kurz-Evaluation des NASAK	103
4.1	Begriffsklärung „NASAK“	103
4.2	Auswertung der 11 Indikatoren mit abgeleiteten Empfehlungen	104
4.2.1	Indikatoren und Datenqualität	104
4.2.2	Ergebnisse und Empfehlungen	105
5.	Schlussfolgerungen und Perspektiven	110
5.1	Datenlage und Methodik	110
5.1.1	Bewegungsräume	110
5.1.2	Bestandesaufnahme der Sportanlagen	110
5.1.3	Ökonomische Bedeutung der Sportanlagen	111
5.2	Ergebnisse	112
5.2.1	Bewegungsräume	112
5.2.2	Bestandesaufnahme der Sportanlagen	112
5.2.3	Ökonomische Bedeutung der Sportanlagen	113
5.2.4	Kurz-Evaluation der NASAK-Anlagen	114
5.3	Nachhaltigkeit	114
5.4	Indikatoren für das Sportobservatorium	115
	Literaturverzeichnis	116
	Internetquellen-Verzeichnis	120
	Abbildungsverzeichnis	121
	Tabellenverzeichnis	122
	Anhang 1: Beeinträchtigung der Bewegungsräume	123
	Anhang 2: Stadtgebiete nach Nutzungsarten gemäss Arealstatistik des BFS	129
	Anhang 3: Sportartenradar	133
	Anhang 4: Übersicht der NASAK-Anlagen	135
	Anhang 5: Fragebogen für Sportanlagenbetreiber	136

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Der Einfluss des Sports auf die Wirtschaft ist beachtlich, weshalb der Sport als Wirtschaftsfaktor aus dem Leben der modernen Industriegesellschaften nicht mehr wegzudenken ist. Die Umsätze des Sports beim Bau und Betrieb der Sportanlagen, der Sportgeräte- und Sportbekleidungsindustrie, im Sportartikelhandel, in der Werbeindustrie sowie in weiteren Sportbereichen betragen Milliarden und sind für Staat und Wirtschaft von grosser Bedeutung. Trotzdem ist dieser Zusammenhang bisher erst in Ansätzen untersucht worden, so dass diesbezüglich noch viele ungeklärte Fragestellungen bestehen. Diesen nimmt sich die Sportökonomie an. Die vorliegende Studie fokussiert auf sportökonomische Fragestellungen, die sich im Zusammenhang mit der Sportinfrastruktur ergeben.

Die Sportinfrastruktur⁴ ist zentraler Bestandteil des Sports. Erst das Vorhandensein von Sportanlagen für unterschiedlichste Sportarten ermöglicht es, Sport in seiner vielfältigen Erscheinungsform im Rahmen des Schulsports, von Freizeitaktivitäten, Trainings oder von Wettkämpfen auszuüben. Die Sportinfrastruktur ist jedoch nicht nur für die Gesellschaft interessant, sondern auch für die Wirtschaft aufgrund ihrer ausgelösten Wertschöpfung. Ohne Sportinfrastrukturen gäbe es auch in vielen weiteren Sportbereichen keine wirtschaftlichen Effekte.

Trotz der hohen Bedeutung der Sportinfrastruktur für den Sport und die Wirtschaft ist die Datenbasis zum Thema Sportinfrastruktur sowie ihren Investitions- und Betriebskosten in der Schweiz gegenwärtig noch lückenhaft und fragmentiert. Doch hat der Bedarf an Kenntnis ökonomischer Kriterien bei Sportanlagen mittlerweile höhere Bedeutung erlangt, insbesondere aufgrund knapper Mittel bei der öffentlichen Hand und einem geänderten Sportverständnis.

Aus dieser Ausgangslage leiten sich der Forschungsbedarf sowie die -fragen des vorliegenden Projektes ab.

1.2 Forschungsfragen und Ziele

Das Hauptziel des Projektes „Wirtschaftliche Bedeutung der Sportinfrastrukturen in der Schweiz“ ist die Beschreibung und Erfassung der Sportinfrastruktur in der Schweiz sowie die Identifizierung und Quantifizierung der Investitions- und Betriebskennzahlen. In Ergänzung dazu werden punktuell soziale und ökologische Aspekte berücksichtigt.

Konkret handelt es sich um folgende Zielsetzungen mit den entsprechenden Fragestellungen, die innerhalb des Forschungsprojektes „Wirtschaftliche Bedeutung der Sportinfrastrukturen in der Schweiz“ erarbeitet werden:

- Erfassen der Grössenordnung der potenziellen Bewegungsräume und des Sportanlagenbestands in der Schweiz
 - Wie stellt sich die momentane Situation der Bewegungsräume in der Schweiz dar?
 - Wie viele Sportanlagen gibt es in der Schweiz, aufgegliedert nach verschiedenen Typen von Sportanlagen?
- Erfassen und analysieren der ökonomischen Effekte der Sportinfrastruktur (Investition, Betrieb)

⁴ Die Begriffe ‚Sportinfrastruktur‘, ‚Sportanlagen‘ und ‚Sportstätten‘ werden im Bericht synonym verwendet.

- Wie können die ökonomischen Flüsse von Sportinfrastrukturen dargestellt werden?
- Wie gross ist die volkswirtschaftliche Bedeutung der Sportinfrastrukturen in der Schweiz?
- Welche ökonomischen Kennzahlen und Unterschiede weisen die verschiedenen Sportanlagentypen auf?
- Kurz-Evaluation des Nationalen Sportanlagenkonzepts (NASAK) hinsichtlich ökonomischer Indikatoren
 - Welche Kennzahlen zur Wirtschaftlichkeit von Anlagen mit Finanzbeiträgen aus dem NASAK lassen sich mit einer kurzen Evaluation ableiten?
 - Welche Empfehlungen für eine mögliche Weiterführung des NASAK lassen sich aus diesen Kennzahlen ableiten?

1.3 Methodisches Vorgehen

Das Projekt lässt sich in vier Phasen der Untersuchung gliedern: Erarbeitung der Begriffe und des Bezugsrahmens, Analyse des Gesamtsystems „Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung“, Analyse der Sportinfrastruktur sowie Evaluation des NASAK. Nachfolgend wird die angewandte Methodik jeder Phase dargelegt.

1.3.1 Erarbeitung der Begriffe und des Bezugsrahmens

Als ersten wichtigen Schritt verlangt die Thematik eine Klärung verschiedener, mit Sport und Infrastruktur assoziierter Begrifflichkeiten mittels Literaturanalyse. Hierbei handelt es sich um die Begriffe „Bewegung“, „Sport“, „Raum“ und „Infrastruktur“ sowie „Nachhaltigkeit“.

Die Thematik des gesamten Forschungsgegenstandes ist sehr breit. Eine vertiefte Untersuchung des gesamten Bereichs ist unter dem gegebenen Kostendach deshalb nicht realistisch. Umso wichtiger ist es daher, zu Beginn der Forschung das Untersuchungsfeld einzuschränken und den Bezugsrahmen des Projekts zu setzen. Dieser graphische Bezugsrahmen widerspiegelt die ganze Breite des Forschungsgegenstandes und zeigt zugleich anschaulich den Hauptfokus des Forschungsprojekts auf. Die Fokussierung wurde in Gesprächen mit dem Auftraggeber sowie mit den Forschungspartnern festgesetzt (vgl. Kapitel 1.5).

Zudem verlangten die zahlreichen Interdependenzen des Projekts mit anderen Projekten der Mehrjahresforschung „Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit im Sportsystem Schweiz“ eine hohe Vernetzung sowie eine klare Abstimmung und Abgrenzung des Forschungsgegenstandes gegenüber den anderen Projekten. Interdependenzen zu folgenden Projekten sind für das vorliegende Projekt von Bedeutung:

- Projekt P1: Wirtschaftliche Bedeutung des Sportsystems Schweiz
- Projekt P2: Wirtschaftliche Bedeutung der Sportveranstaltungen in der Schweiz
- Projekt P5: Wirtschaftliche Bedeutung der Sportvereine und –verbände in der Schweiz

1.3.2 Analyse des Gesamtsystems „Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung“

Die Erarbeitung eines Überblicks über das Gesamtsystem „Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung“ erfolgt in zwei Schritten. Zuerst werden die Bewegungsräume in der Schweiz vorwiegend qualitativ auf Basis vorhandener Literatur erfasst und beschrieben, wozu auch Gedanken zu Entwicklungen und Massnahmen zur Bewahrung der natürlichen Bewegungsräume angestellt und mit Beispielen ausgeführt werden.

Im zweiten Schritt erfolgt eine quantitative Berechnung der Flächen des natürlichen Bewegungsraums in der gesamten Schweiz. Diese basiert methodisch auf einer Analyse des Konzepts Freizeit, Erholung, Sport und Tourismus des Kantons Zug (FEST-Studie⁵). Aufgrund der Erkenntnisse aus dieser Studie, mit Hilfe der Arealstatistik des Bundesamtes für Statistik (BFS) und anhand eigener Schätzungen können für eine gesamtschweizerische Darstellung erste Schlussfolgerungen gezogen und Massnahmen vorgeschlagen werden. Es ist an dieser Stelle zu betonen, dass der Auftrag aufgrund von Ressourcenzuteilungen innerhalb des Projekts nur eine ganz grobe Schätzung zulässt.

Nicht in diesem Kapitel, sondern erst im Kapitel „Ökonomische Effekte der Sportinfrastruktur“ finden sich die entsprechenden Überlegungen zur Sportinfrastruktur, wozu auch die Bestandesaufnahme derselben gehört.

1.3.3 Analyse der Sportinfrastrukturen in der Schweiz

Methodik der Bestandesaufnahme

Die Erfassung der Sportinfrastruktur in der Schweiz für das Jahr 2005 erfolgt mittels einer quantitativen Vollerhebung, die über folgende Arbeitsschritte erfolgt:

- Erarbeitung einer Übersicht über das bestehende Wissen zur Sportinfrastruktur mittels Sichtung vorhandener Literatur zur Sportinfrastruktur sowie mittels Erfassung der Datenlage zum Sportanlagenbestand in der Schweiz.
- Abgrenzung der zu erhebenden Sportinfrastruktur anhand der Kategorisierung im Projekt „Wirtschaftliche Bedeutung des Sportsystems Schweiz“ des Mehrjahres-Forschungsprogramms des Bundesamtes für Sport (sogenannter Sportartenradar, vgl. Anhang 3).
- Beschreibung und Definition der Sportanlagentypen sowie Kategorisierung.
- Bestandesaufnahme der Sportanlagen (z.B. Anzahl Hallenbäder) und der Sportflächen (z.B. Anzahl Schwimmbecken) in der Schweiz über zwei Ansätze:
 1. Top down: Verwendung von nationalen Statistiken (z.B. von Verbänden, Internetrecherche, Telefonbücher) für alle Sportanlagen, für welche solche vorhanden sind.
 2. Bottom up: Falls für einen Sportanlagentyp kein Top down-Ansatz möglich ist, wird über Pilotkantone mit guter Datenbasis eine Hochrechnung vorgenommen. Der auf diese Weise ermittelte Wert wird anschliessend pro Anlagentyp mit Hilfe von Experten auf seine Plausibilität geprüft und mögliche Verzerrungseffekte identifiziert.

Falls immer möglich, wird zur Bestandserhebung jeder Sportanlage der Top down-Ansatz angewandt, d.h. es werden nationale Statistiken verwendet. Solche relativ genauen Statistiken werden falls vorhanden von Verbänden bereitgestellt oder zumindest können die Verbände Schätzungen über den Bestand von Sportanlagen ihrer Sportart abgeben. Bei Sportanlagentypen, bei denen gar keine Verbände existieren oder diese selber über keine Angaben verfügen, wird versucht, über Internetrechen oder das Auszählen von Telefonbucheinträgen den Bestand zu erfassen. Doch auch dieser Weg führt nicht bei allen Sportanlagentypen zu einem Ergebnis, weshalb für diese Typen der Weg über Pilotkantone mit guter Datenbasis gewählt werden muss, auf deren Basis eine Hochrechnung für die gesamte Schweiz vorgenommen werden kann. Als Pilotkantone werden die Kantone Aargau (AG), Baselland (BL), Bern (BE), St. Gallen (SG) und Zürich (ZH) sowie Zug (ZG) gewählt.

⁵ Stettler, EBP Zürich, 2002.

Die Sportstättenstatistik der Kantone AG, BL, BE, SG und ZH führt die Sportanlagen und Sportflächen der genannten Kantone auf und liefert Informationen zum aktuellen Sportstättenbestand.⁶ Um noch genauere Zahlen und Informationen zu erhalten, müsste eine Befragung zum Bestand der Sportstätten auf Gemeindeebene erfolgen. Es wurde jedoch beschlossen, sich für die Erhebung des Sportstättenbestands in den fünf Kantonen ganz auf die Sportstättenstatistik abstützen, da eine Erhebung auf Gemeindeebene sehr komplex wäre und wahrscheinlich keine gute Rücklaufquote ergeben würde.⁷ Auch würde eine Erhebung auf Kantonsebene über die kantonalen Sportämter keine oder nur minim von der Datenbank abweichende Resultate liefern.

Die Informationen der Sportstättenstatistik werden mit den Daten des Kantons Zug ergänzt, der ebenfalls über eine gut dokumentierte Datengrundlage verfügt. Das Raster aus dem Jahre 2003 erfasst sowohl öffentliche wie auch private Anlagen, wobei die Angaben für private Anlagen nicht vollumfassend sind.⁸

Diese sechs Kantone decken knapp die Hälfte der Schweizer Bevölkerung und verschiedenste räumliche Gebiete ab.

Die mit dem Bottom up-Ansatz ermittelten Werte der betreffenden Anlagentypen werden anschliessend mit Hilfe von Fachleuten auf ihre Plausibilität geprüft und mögliche Verzerrungseffekte identifiziert.⁹ Zusätzlich werden 365 Gemeinden mit einem elektronischen Kurzfragebogen bedient, um die Validität der Hochrechnungen zu prüfen. Bei einem Rücklauf von knapp 32% bei insgesamt 365 befragten Gemeinden zeigen sich keine nennenswerten Abweichungen von den mit dem Bottom up-Ansatz errechneten Zahlen.

Methodik der ökonomischen Quantifizierung

Zur Bildung von Kennzahlen zu Investition und Betrieb von Sportanlagen wird analog zur Bestandesaufnahme der Sportinfrastruktur zuerst die aktuelle Datenlage abgeklärt. Auch wird geklärt, inwieweit bereits vorhandenes methodisch-konzeptionelles Know-how aus ähnlichen Forschungsprojekten angewendet werden kann.

Gespräche mit Sportanlagenbetreibern¹⁰ unterschiedlicher Rechtsformen helfen mit, sich mit der Thematik vertraut zu machen und für Probleme sensibilisiert zu werden. Mit diesen gewonnenen Erkenntnissen wird ein Bezugsrahmen der ökonomischen Flüsse einer idealisierten Sportanlage entwickelt, welcher die ökonomischen Verflechtungen einer Sportanlage abbildet. Aufbauend auf dem ausgearbeiteten Bezugsrahmen werden die wichtigsten zu erhebenden Kennzahlen zu Investition und Betrieb identifiziert.

Um erste Grössenordnungen über die *Investitionskosten* von Sportanlagentypen zu erhalten, werden Richtwerte der BASPO-Publikation „Sportanlagen – 001 Grundlagen zur Planung“ sowie Schätzungen von Architekten, Bauökonomien, kantonalen Sport-Toto-Kommissionen etc. herangezogen. Gebäudeversicherungen sowie der Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) sind dagegen kein gangbarer Weg, da sie gemäss Auskunft selbst über keine explizit Sportanlagen-spezifische Daten verfügen resp. nur mit sehr grossem Aufwand hätten aufbereitet werden können.

Für die Schätzung der *Betriebskosten* zeigt sich die Ausgangslage noch als weitaus schwieriger. Für *öffentliche Anlagen* liegen Zahlen zum Betrieb, wenn überhaupt, nur selten vor. Zudem beschränken unterschiedliche Nutzungen (Schulsport, private Nutzungen, etc.) die Transparenz der Daten für Aussenstehende erheb-

⁶ Zu finden unter www.sportstaetten.ch.

⁷ Nach Absprache mit Geri Haussener, Projektleiter der Sportstätten-Datenbank und Adjunkt der Koordinationsstelle Sport des Kantons Zürich.

⁸ Gemäss Information von Hr. Rölz (Sportamt Zug).

⁹ Validiert wurden die Zahlen durch das Bundesamt für Sport (Steve Beutler), durch Ernst-Peter Huber (ESK) sowie durch Thomas Beugger (BKSD). Daneben wurden einzelne Zahlen durch Betriebe, welche im Bereich einzelner spezifischer Sportanlagen operieren, validiert (z.B. Alder und Eisenhut).

¹⁰ Der sprachlichen Einfachheit halber wird in diesem Bericht fortan nur die männliche Form verwendet. Sofern kein besonderer Hinweis erfolgt, sind damit immer sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

lich. Eine bessere Datenbasis findet sich bei den *privaten Anlagen*. Hier ist jedoch die Vertraulichkeit der Daten problematisch, d.h. die Daten von privaten Sportanlagen werden häufig nicht veröffentlicht. Diese Ausgangslage macht es je nach Sportanlagentyp schwierig bis unmöglich, erste Schätzungen für die Betriebs- und Unterhaltskosten anzugeben, weshalb man sich für die Ableitung von durchschnittlichen Betriebskennzahlen auf die Ergebnisse einer Umfrage abstützt.

In einem weiteren Schritt werden deshalb 844 nach einer Zufallsstichprobe ausgewählte Sportanlagenbetreiber schriftlich zu ihren Betriebskennzahlen als auch zu ihren Investitionskosten befragt, um die geschätzten Daten mit Kennzahlen aus der Praxis zu vergleichen resp. um Daten für die Kennzahlenbildung zu gewinnen.¹¹ Ein erster Fragebogenentwurf wird mit Experten und Anlagenbetreibern besprochen, so dass schlussendlich ein für alle möglichen Sportanlagentypen geeigneter Fragebogen vorliegt.¹²

Die Befragungen wurden vom 21. Februar bis 17. März 2006 durchgeführt (mit anschliessendem telefonischem Nachfassen). Da der Fragebogen sowohl in deutsch als auch in französisch vorliegt, können auch Betriebe aus der Westschweiz befragt werden. Eine italienische Übersetzung wird aus Kostenüberlegungen nicht vorgenommen. Einzelne Typen (z.B. Schiessanlagen) sind nicht im Betriebs- und Unternehmensregister (BUR)¹³ für Betriebe mit dem NOGA-Code 9261A¹⁴ vertreten, das als grundlegender Adressdatensatz für die Umfrage dient. Aus Kostengründen wird aber darauf verzichtet, die Adressen für alle fehlenden Typen über andere Quellen zu erschliessen. Doch ist sichergestellt, dass die Adressen aller zahlenmässig wichtigen Sportanlagentypen vorhanden sind resp. ergänzt werden (z.B. für Turnhallen, die nur vereinzelt im BUR-Datensatz enthalten sind).

Kennzahlen für Typen, bei denen keine Umfrageergebnisse vorliegen, werden mittels Schätzungen bestimmt. Diese werden durch Experten wie beispielsweise Verbände, Architekten und Sportanlagenbetreiber sowie dem ITW vorgenommen. Auch können aus den Rechnungen von Gemeinden und Kantonen einzelne Informationen herausgezogen werden, auf Basis derer einige Schätzergebnisse abgestützt werden können.

Der Rücklauf nach der ersten Befragungsrunde war unbefriedigend, dies trotz der Unterstützung des Vorhabens durch das BASPO. Nach einer Nachfassaktion konnte der Rücklauf auf 16% angehoben werden, wobei die retournierten Fragebogen von unterschiedlicher Qualität waren. Obwohl diese Rücklaufquote die Grenzen der quantitativen Erhebbarkeit klar vor Augen führt, sind diese Angaben neben den Schätzungen die einzig verfügbare Datenquelle, auf die in Kapitel 3.4 abgestützt werden kann. Die Hauptgründe für diese tiefe Rücklaufquote dürfte im Umfang des Fragebogens (6 Seiten mit ca. 60 Minuten Aufwand), der fehlenden Zeit der zuständigen Personen, der grundsätzlichen Haltung einzelner Betriebe, keine Zahlen zu veröffentlichen sowie an der Tatsache liegen, dass der Fragebogen oft durch mehrere Leute, die teilweise verschiedenen Institutionen angegliedert sind, auszufüllen war und deshalb an der Schnittstelle unterging.

Offensichtliche Häufungen eines bestimmten Sportanlagentyps, einer bestimmten Grösse oder einer bestimmten Rechtsform, welche die Repräsentativität der zurückerhaltenen Fragebogen eingeschränkt hätte,

¹¹ Der Fragebogen findet sich in Anhang 5.

¹² Gespräche wurden geführt mit Werner Grüter (ehemals CEO Swiss Life Arena, Hallenbad Luzern und Tenniscenter Würzenbach, heute Betriebsleiter Kurzentrum Rheinfelden), mit Attila Kocsis (Migros Genossenschafts-Bund, Leiter Sprachen & Freizeit / Freizeitanlagen) sowie mit Urs Wunderlin und Beat Berger (Sportamt Winterthur).

¹³ Das BUR wird vom Bundesamt für Statistik geführt und enthält Angaben über alle Unternehmen und Arbeitsstätten in der Schweiz, inkl. Landwirtschaft und der öffentlichen Verwaltung. Die wichtigsten Merkmale, die im BUR geführt werden, sind Angaben zum Standort (Adresse, Standortkoordinaten), zur Beschäftigung, zur wirtschaftlichen Tätigkeit sowie zur Rechtsform. Das BUR bildet die Basis der schweizerischen Wirtschaftsstatistik.

¹⁴ Die NOGA (Nomenclature générale des activités économiques) ist die schweizerische Systematik der Wirtschaftszweige und erlaubt die Strukturierung der Unternehmen und Betriebe nach ihrer Tätigkeit. Sie entspricht den internationalen Normen und kann damit auch für Vergleiche mit anderen Ländern benutzt werden. Dem NOGA-Code 9261A ist der Betrieb von Sportanlagen zugeordnet.

können nicht festgestellt werden. Dennoch werden die Kennzahlen mit Experten auf ihre Validität und Repräsentativität hin geprüft und falls nötig angepasst.¹⁵

Auf Basis der so gewonnenen Daten werden anschliessend Hochrechnungen für das Basisjahr 2005 vorgenommen, mit denen die direkte ökonomische Relevanz der Sportanlagen in der Schweiz beziffert wird.¹⁶

1.3.4 Kurz-Evaluation des NASAK

Mit Hilfe einer Kurzevaluation sollen die mit NASAK-Finanzbeiträgen unterstützten Sportanlagen einer separaten Betrachtung unterzogen werden. Hierfür war anfänglich geplant, mittels Case Studies zu arbeiten. Da die NASAK-Objekte aber untereinander grundlegende Unterschiede aufweisen, hätten aus dem Case Study-Ansatz keine generell gültigen Aussagen gewonnen werden können, weshalb dieser methodische Ansatz wieder verworfen wurde und man sich für eine Kurzbefragung bei allen NASAK-Anlagen entschied.¹⁷

Mit der Kurzbefragung wird analysiert, wie sich die NASAK-Objekte insbesondere in ökonomischer Hinsicht präsentieren. Es werden Indikatoren festgelegt, um einzelne ökonomische und soziale Aspekte der NASAK-Anlagen zu prüfen. Hierzu beschränkt man sich auf die Untersuchung von 11 Indikatoren, um die Anlagenbetreiber zeitlich nicht zu stark zu belasten und dadurch einen hohen Rücklauf zu sichern. Ökologische Aspekte werden nicht evaluiert, da diese aufgrund der geltenden Schweizer Gesetzgebung bereits vor Beginn der einzelnen Objekte zu berücksichtigen sind und somit in angemessenem Rahmen umgesetzt sein sollten. Die Überprüfung der tatsächlichen Einhaltung ist jedoch im Rahmen der Studie nicht möglich.

Die jeweils zuständigen NASAK-Anlagenbetreiber wurden im September 2006 mit einem elektronischen Kurzfragebogen bedient und gebeten, die Vervollständigung der 11 Indikatoren vorzubereiten. Die endgültige Vervollständigung geschah sodann telefonisch.

Neben dieser direkt durch das ITW durchgeführten Evaluation wurde auch eine Diplomarbeit zur Evaluation der NASAK-Objekte in Auftrag gegeben, deren Ziel darin besteht, die ökonomische Nachhaltigkeit des NASAK anhand einer detaillierteren Umfrage bei den NASAK-Anlagenbetreibern sowie die soziale Nachhaltigkeit mit Hilfe einer Umfrage bei Sportverbänden zu erfassen. Leider liefert die Arbeit neben den Resultaten aus der Verbandsbefragung keinen erheblichen Erkenntnisgewinn, so dass nur vereinzelte Ergebnisse aus dieser Arbeit in nachfolgende Ausführungen integriert werden.

Aus den gewonnenen Indikatoren werden soweit möglich Empfehlungen im Hinblick auf die Weiterführung des NASAK (NASAK III) abgeleitet.

1.4 Begriffsbestimmung und Abgrenzungen

Die Thematik „Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung“ verlangt eine Klärung der Begrifflichkeiten und eine klare Abgrenzung im Rahmen des Untersuchungsbereichs.

Sport und Bewegung

Eine spezifische Art von Bewegung ist die sportliche Bewegung resp. der Sport im engen Sinne. Zwischen Sport und Bewegung besteht demnach eine Wechselwirkung. Bewegung ist zwar eine begründende Variable

¹⁵ Gespräche wurden mit Werner Grütter (ehemals CEO Swiss Life Arena, Hallenbad Luzern und Tenniscenter Würzenbach, heute Betriebsleiter Kurzentrum Rheinfelden), mit Attila Kocsis (Migros Genossenschafts-Bund, Leiter Sprachen & Freizeit / Freizeitanlagen) sowie mit Martin Strupler (Strupler Sport Consulting) geführt.

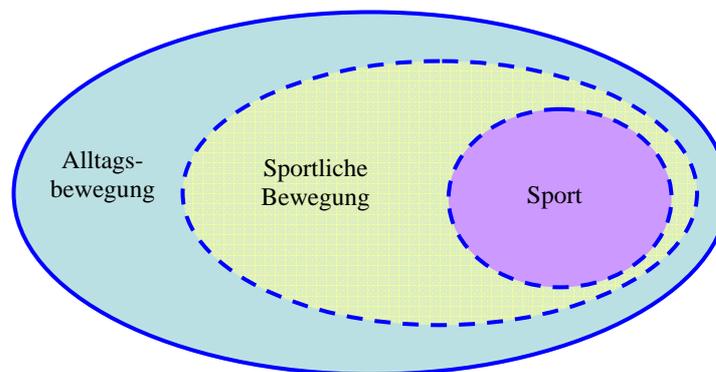
¹⁶ Neben den indirekten ökonomischen Wirkungen von Sportanlagen werden auch die Transaktionskosten (z.B. aus Einsparungen auf Baugesuche), die im Zusammenhang mit Sportanlagen entstehen, in dieser Studie ausgeblendet.

¹⁷ In Absprache mit Hans-Jörg Birrer (BASPO; Spezialbereich NASAK).

des Sports, sie konstituiert Sport mit, allerdings nur in einer ganz spezifischen und eingeschränkten Form.¹⁸ Denn im Sport verliert die Bewegung ihre Offenheit, da sie an Regeln und Bewegungsabläufe gebunden ist. Trotzdem weist kein anderer Bereich eine vergleichbare Bewegungsvervielfalt auf, wie sie im Sport gegeben ist. Dies zeigt sich beispielsweise in den unterschiedlichsten Könner-Niveaus innerhalb der verschiedenen Sportarten.¹⁹

Sport und Bewegung sind nicht immer eindeutig abgrenzbare Bereiche, wie das Beispiel „Spazieren“ und „Wandern“ zeigt. Die Abgrenzung kann in diesem konkreten Beispiel über die Dimension der Zeit vorgenommen werden: Unter „Spazieren“ wird eine Aktivität im Umfang von weniger als 2 Stunden, unter „Wandern“ eine Aktivität von mehr als 2 Stunden verstanden.²⁰ „Spazieren“ fällt somit in den Graubereich zwischen Sport und Alltagsbewegung und wird in dieser Studie als sportliche Bewegung verstanden, währenddem „Wandern“ als Sport gilt. Sportliche Bewegungen und Sport stehen im Gegensatz zur Alltagsbewegung für ausgeübte körperliche Betätigung aus Freude an der Bewegung, im Spiel und/ oder zur körperlichen Er-tüchtigung.

Abbildung 1: Bewegungsabstufungen



Quelle: Hochschule Luzern.

Die sportliche Handlung unterscheidet sich von Arbeits- und Alltagshandlungen durch die Bedeutung ihres Handlungsinhaltes. Es handelt sich gewissermassen um „freigesetzte“ Handlungen, die von den zweckhaften Bestimmungen der Alltags- und Arbeitswelt losgelöst sind. Zwar sind sportliche Handlungen nicht zwecklos, sie verfügen jedoch über keine Nützlichkeitsabwägungen im Sinne der kulturell geprägten und überlieferten Nützlichkeits. Dieses theoretische Konstrukt kann am Beispiel des Sportangelns aufgezeigt werden: Während das Angeln in erster Linie dem Fischfang dient, geht es beim Sport- bzw. Turnierangeln ausschliesslich um die Optimierung und Präzisierung des Bewegungsablaufes. Es handelt sich sozusagen um ritualisierte Handlungen.²¹

Der Sport hat unterschiedlichste Formen, die in Abbildung 2 dargestellt sind. Er ist grundsätzlich in Aktiv- und Passivsport aufzuteilen. Der Aktivsport lässt sich weiter gliedern in wettkampforientierten (Amateur-, Leistungs-, Spitzen- und Berufssport) und fitnessorientierten Sport. Unter vorwiegend gesundheitlichen Aspekten lässt sich letztgenannter unterteilen in Erholungssport, Ausgleichssport und Fitness-Sport, unter spie-

¹⁸ Weitere Variablen des Sports sind strukturprägende (z.B. Grad der Organisiertheit), einwirkende (z.B. politisches Interesse am Sport) sowie begleitende Variablen (z.B. Karrierechancen und Aufstiegsmuster). Heinemann, 1980, S. 32.

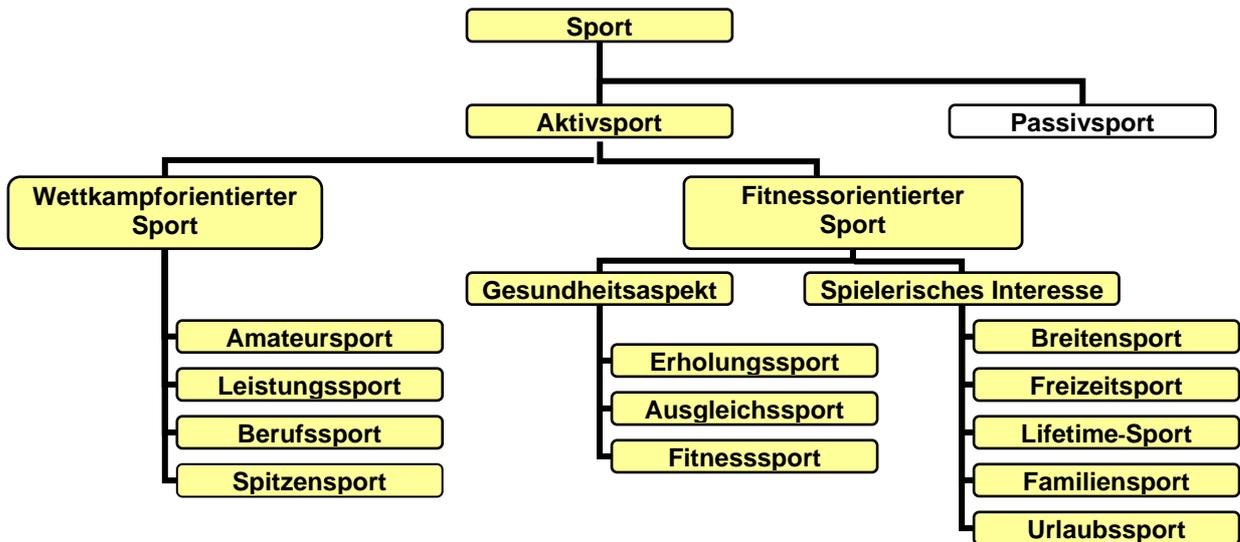
¹⁹ Schoder, 2002, S. 19.

²⁰ Stettler, 1997, S. 332.

²¹ Beyer, 1987, S. 574-575.

lerischem Interesse ist eine Gliederung in Breitensport, Freizeitsport, Lifetime-Sport, Familiensport und Urlaubssport möglich.

Abbildung 2: Der Sport und seine unterschiedlichen Ausprägungen



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Beyer, 1989, S. 574-575.

Da der Begriff „Sport“ mittlerweile eine gängige Verwendung in der Umgangssprache findet, ist eine präzise Abgrenzung des Begriffs kaum mehr möglich. Der Sportbegriff wurde völlig ausgefranst. Heute ist alles in irgendeiner Form „sportlich“. Sportlich kann man heute sein, auch ohne Sportler im engeren Sinne zu sein oder einem Verein anzugehören. „Sportlichkeit“ prägt – unabhängig vom Sport – Verhalten, Interessen und Vorlieben vieler Menschen durch alle Schichten und Alterstufen hindurch: Manager, Politiker, Journalisten, Autofahrer und sogar Raucher werden als sportlich betitelt. Auch Kleider-, Schuh- und Hutmode, Urlaubsorte und Autos sind sportlich. Gerade die Werbung bedient sich zunehmend sportlicher Motive. Was aber sportlich wirklich heisst, wird dabei zunehmend unklarer. Die alten Vorstellungen, die sportlich vor allem mit Vereinsbindung, Fairness, Kameradschaft, Leistungs- und Wettkampforientierung verbanden, gelten heute meist nur noch punktuell.²² So schreibt Beyer²³: „Was unter Sport alles zu verstehen ist, wird weniger von wissenschaftlichen Dimensionsanalysen, als vom alltagstheoretischen Gebrauch sowie von historisch gewachsenen und tradierten Einbindungen in soziale, ökonomische, politische und rechtliche Gebilde bestimmt. Das Begriffsverständnis unterliegt deshalb historischen Wandlungen und ist nicht für alle Zeiten festlegbar“.

Hat man jedoch die grundlegenden Merkmale von Sport zu benennen, so herrscht meist einhellige Zustimmung zu den Merkmalen „motorische Aktivitäten“ und „soziale Interaktionen“. Auch Kriterien wie Leistung, Wettkampf, Regeln, Erlebniswerte und Organisationen sind Charakterisierungsphänomene, die von Fall zu Fall unterschiedliche Bedeutung besitzen. Dass auch nicht-motorische Aktivitäten als Sport bezeichnet werden, wie zum Beispiel Schach, ist gemäss Beyer vorwiegend traditionell begründet.²⁴

²² Schoder, 2002, S. 172.

²³ Beyer, 1987, S. 574.

²⁴ Beyer, 1987, S. 575.

Um zwischen den Projekten der BASPO Ressortforschung ein konsistentes Sportverständnis zu gewähren und um bei der Bestandaufnahme klar abgrenzen zu können, welche Anlagen von welchen Sportarten zu erheben sind, wird an die Sportdefinition und Abgrenzung aus dem Projekt „Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz“ angelehnt, die eine Unterscheidung von Aktivitäten in (1) Sport im engen Sinne, (2) Sport im erweiterten Sinne, (3) Sport im weitesten Sinne und (4) kein Sport vornimmt.²⁵ Nicht als Sport gelten demnach die Aktivitäten „Hunde/Agility“, „Bungee-Jumping“, „Jagd“, „Jassen“, „Modellfliegen“ und „Wellness“. Die Abgrenzungen zwischen den einzelnen Kategorien sind jedoch nicht immer trennscharf.

Raum und Infrastruktur

Der Bewegungsraum ist eine multifunktionale und multistrukturale Gesamtheit, in welcher der Mensch seine sportlichen bzw. bewegungsaktiven Betätigungen ausführt. Entsprechend sind Sportanlagen Bewegungsräume, aber nicht jeder Bewegungsraum kann als Sportanlage bezeichnet werden. Ein Bewegungsraum kann zum Beispiel das nahe Wohnumfeld sowie der bewegungsfreundliche Siedlungsraum sein, wozu Spielplätze, Schulhausausserräume, öffentliche Plätze, Fuss- und Radwegnetze sowie Flüsse, Seen, Wälder und Berge gezählt werden können. Daraus kann sogleich die Feststellung abgeleitet werden, dass Bewegung, Spiel und Sport nicht nur in künstlich geschaffenen, isolierten und speziell gestalteten Bewegungsräumen stattfinden, sondern gerade auch in der Natur, auf Wiesen, Waldlichtungen, etc. Es gibt zwar Sportarten, die spezifische Sportanlagen benötigen, wie beispielsweise Leichtathletik oder Golf. Andere Sportarten hingegen können vielerorts ausgeführt werden (Jogging, Radfahren, etc.). Leistungs- und wettkampfsportlich betriebene Sportarten sind generell an genormte und standardisierte Spielfelder (Fussball, Handball, Volleyball, etc.) bzw. im Voraus festgelegte Strecken (Radsport oder Laufen) gebunden. Freizeit- und Breitensportliche Aktivitäten benötigen solche standardisierte Räume nicht zwingend.

Mit der zunehmenden Wichtigkeit des Sports in der Gesellschaft korreliert die Nachfrage nach Raum und Infrastruktur für die Sportausübung. Wer Sport treibt, benötigt Raum. Damit der Sport diese zahlreichen positiven Effekte entfalten kann und der Bevölkerung ein ihren Bedürfnissen gerecht werdendes Sporttreiben ermöglicht wird, ist es unerlässlich, ein entsprechendes sportliches Raumangebot mit einer ausreichenden Fläche zur Verfügung zu haben.

Dieser Raum kann grundsätzlich in die folgenden Kategorien unterteilt werden:

- künstliche Infrastruktur: Indoor-Anlagen (z.B. Turnhalle, meist mit hohem Investitionscharakter)
- Kombination aus künstlicher Infrastruktur und natürlichem Raum: Outdoor-Anlagen (z.B. Vita Parcours)
- natürlicher Raum: Natur und Landschaft (z.B. See, ohne Investitionscharakter)

Unter künstlicher Infrastruktur werden alle baulichen Anlagen für die Indoor-Ausübung sportlicher Tätigkeiten zusammengefasst. Unter diese Kategorie fallen beispielsweise Turnhallen, Eishallen und Hallenbäder.

Weiter gibt es aber auch Anlagen, die als Sportanlagen bezeichnet werden können, die sowohl auf künstlicher Infrastruktur wie auch auf natürlichem Raum basieren. Hierzu zählen beispielsweise Wander- und Velowege oder Skipisten. Solche infrastrukturellen Einrichtungen sind ebenfalls künstlich angelegt und nicht natürlich entstanden, die Grundbasis für diese Sportarena liefert jedoch der natürliche Raum.

Zusätzlich bietet aber auch der vollkommen natürliche Raum Möglichkeiten zur Sportausübung, wie beispielsweise Seen oder Flüsse. Im weitesten Sinne kann die gesamte Landschaft ausserhalb der bebauten

²⁵ Berwert, Zehnder, Stofer, 2006, S. 12. Die Einteilung ist in Anhang 3 zu finden.

Räume als Erholungs- und somit als Bewegungsraum betrachtet werden. Durch die Ausdehnung der Siedlungen wird dieser Raum zunehmend bedrängt und dessen Boden streitig gemacht (vgl. dazu Kapitel 2).

Entsprechend dieser Kategorisierung ist Sportanlagen-Politik daher auch immer Raumplanungspolitik. Das BASPO ist die zentrale Stelle für die Koordination und die Beratung für die Planung von Sportinfrastruktur. Es unterstützt mit Hilfe von Koordinations- und Planungsinstrumenten Art, Bau und Lage von Sportanlagen, um diese optimal zu koordinieren.

Der Bewegungsraum wird in dieser Studie wie folgt von der Sportinfrastruktur abgegrenzt: Bei Bewegungsräumen handelt es sich um Flächen, die nicht ausschliesslich dem Sport gewidmet sind, sondern primär anderen Nutzungen bzw. Funktionen dienen oder brach liegen. Aus diesem Umstand ergeben sich zwangsläufig mehr oder weniger starke Nutzungskonkurrenzen und Restriktionen. Prinzipiell sind diese Flächen für verschiedene sportliche Betätigungen dauernd oder zeitweise geeignet. In der Regel handelt es sich um Freiflächen, es kann sich aber auch um überdachte Räumlichkeiten (z.B. Markthallen, Pausenhallen) handeln. Die Bandbreite reicht von zusammenhängenden, landschaftlichen Freiflächen über grosse Parkanlagen mit überwiegend gesamtstädtischen bzw. Stadtteil-bezogenen Einzugsbereichen über Stadtteilparks, Brachflächen, Spielplätze, Schulhöfe bis zu unmittelbar Wohnumfeld-bezogenen Innenhöfen.²⁶

Der Begriff „Sportinfrastruktur“ scheint auf den ersten Blick eindeutig zu sein: Turnhallen, Eissportanlagen, Schwimmbäder, Golfplätze etc. Was aber ist mit Velowegen, Wanderpfaden und zum Beispiel Spielwiesen, wozu können Seen, Flüsse und Waldlichtungen gezählt werden? Diese bieten ebenfalls Raum für die Ausübung sportlicher Betätigung, werden aber weniger klar mit Sport assoziiert.

Der Begriff „Sportinfrastruktur“ verfügt somit über mehrere Dimensionen:

Im weitesten Sinne kann jeder Raum, der Möglichkeit für die Sportausübung sowie für Bewegung bietet, mit dem Begriff „Sportinfrastruktur“ erfasst werden. Dabei werden Strassen, offene Plätze, Wald und Wiesen, Radwege, Vita Parcours und Wasserflächen wie Flüsse und Seen sowie auch alle kommerziellen Sportanlagen dazu gezählt.

Im engeren Sinne handelt es sich nur um eindeutig Sport bezogene Stätten aus baulichem Bestand, beispielsweise um Schwimmbäder, Turnhallen und Golfanlagen.

Bauten und Anlagen unterstehen der Baubewilligungspflicht. Es sind laut gängiger Rechtsprechung mindestens jene künstlich geschaffenen und auf Dauer angelegten Einrichtungen, die in bestimmter fester Beziehung zum Erdboden stehen und geeignet sind, die Nutzungsordnung zu beeinflussen, weil sie entweder den Raum äusserlich erheblich verändern, die Erschliessung belasten oder die Umwelt beeinträchtigen. Sportstätten sind somit Anlagen, die eigens für die Durchführung von sportlichen Handlungen, seien es Wettkämpfe, athletische Trainings, Gymnastikunterricht oder Schulsport, konstruiert werden. Dabei kann es sich sowohl um Sportplätze, Sporthallen, Hallenbäder, Freibäder, spezielle Anlagen für einzelne Sportarten sowie deren Zusammenfassung zu Sportzentren handeln.²⁷ Folglich gelten in diesem Projekt die Sportstätten im engeren Sinne als eigentliche Sportinfrastrukturen.

Nachhaltigkeit

Ausgehend von der allgemeingültigen Definition aus dem Brundtlandbericht steht der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ für einen Entwicklungspfad, der den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren

²⁶ Vgl. hierzu auch Jägemann, 1990.

²⁷ Beyer, 1987, S. 611 und Bundesamt für Sport, 2002a, S. 7.

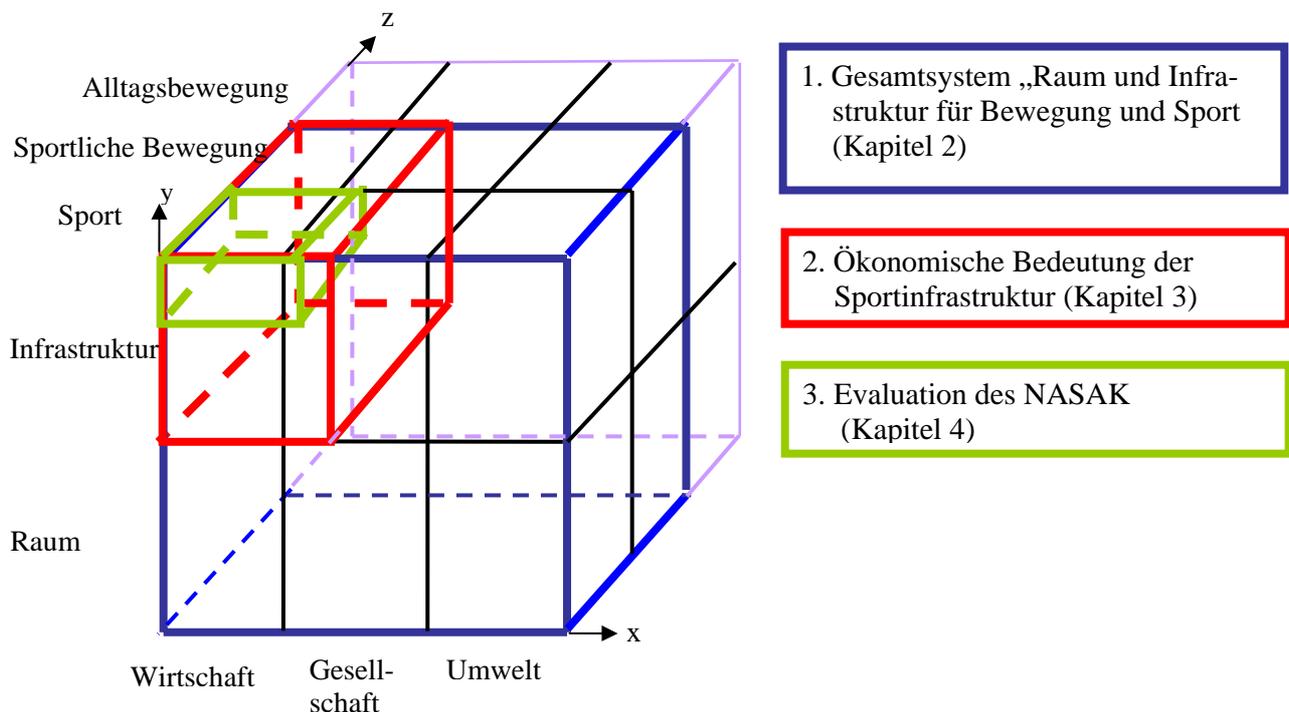
eigenen Lebensstil zu wählen.²⁸ Nachhaltigkeit umfasst die drei Zieldimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt, die je nach Anwendungsbereich in unterschiedlicher Gewichtung zueinander stehen. Da „Nachhaltige Entwicklung“ ein offener Begriff bzw. ein Konzept ist, dem Normen und Werte zugrunde liegen, kann es hierfür nur kontextabhängige Auslegungen und Indikatoren geben. Im Zusammenhang mit Sportanlagen bedeutet Nachhaltigkeit insbesondere, dass nebst sportspezifischen Kriterien auch der langfristigen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, der Sozialverträglichkeit sowie der Umweltverantwortung Rechnung getragen wird.

Im Kontext der vorliegenden Studie wird ein sektoraler Fokus gewählt, d.h. die Dimension „Wirtschaft“ erhält in der Untersuchung eine hohe Gewichtung, die übrigen zwei Dimensionen werden nur implizit miteinbezogen. Die wenigen, stark verdichtenden Indikatoren zur wirtschaftlichen Bedeutung resp. Leistungsfähigkeit der Sportanlagen liefern ein vereinfachtes Bild eines überaus komplexen Zusammenhanges.

1.5 Bezugsrahmen des Forschungsprojekts

Gestützt auf die Ausführungen in 1.4 wird nachfolgend der Untersuchungsbereich des Projekts festgelegt. Zur besseren Veranschaulichung des Forschungsgegenstandes dient ein Würfel als Bezugsrahmen, welcher alle relevanten Untersuchungsbereiche aufzeigt. Eine exakte Abgrenzung zwischen den einzelnen Determinanten einer Achse des Würfels ist jedoch nicht immer eindeutig möglich:

Abbildung 3: Übersicht „Forschungsgegenstand und Untersuchungsbereiche“



Quelle: Hochschule Luzern.

Der Bezugsrahmen wird durch folgende Untersuchungsbereiche auf den drei Achsen gebildet:

²⁸ Hauff, 1987, S. 48.

- 1) Die **x-Achse** wird durch die drei Dimensionen der **Nachhaltigkeit** (Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt) gebildet. Das Forschungsprojekt fokussiert jedoch gemäss Zielvorgaben ganz klar auf die ökonomische und ansatzweise auf die gesellschaftliche Dimension.
- 2) Die Begriffe „**Infrastruktur**“ und „**Raum**“ für sportliche Aktivitäten bilden die **y-Achse**. Unter „Raum und Infrastruktur für Bewegung und Sport“ lässt sich, wie Kapitel 1.4 gezeigt hat, eine grosse Bandbreite zusammenfassen: Über Wald und Wiese, schulinterner Sportbereich (sowohl Turnhallen, offene Sportanlagen wie auch Pausenplätze) bis hin zu monofunktionalen Sportstätten wie z. B. Schwimmbäder oder Golfanlagen. Unter „Sportinfrastruktur“ werden in der vorliegenden Studie Sportanlagen im engeren Sinne gezählt, d.h. jene Anlagen, die von blossen Auge direkt und unverkennbar mit sportlicher Aktivität assoziiert werden: Turnhallen, Tennisanlagen, Vita Parcours, Golfanlagen, Skilifte, Schwimmbäder etc., nicht aber Waldwege, Spielwiesen und Spielplätze, die dem Bewegungsraum zugeordnet werden. Dieser dient der Ausübung von sportlichen Bewegungen in der Natur und wird als Kontinuum in die Untersuchung mit einbezogen, seine Erfassung beruht jedoch vorwiegend auf qualitativen Beschreibungen.
- 3) Die **z-Achse** repräsentiert das Untersuchungsfeld von **Sport, sportlicher Bewegung** und **Alltagsbewegung**. Da Bewegung mehr ist als Sport und deshalb ein zu breites Untersuchungsfeld eröffnen würde, wird der Begriff Bewegung in der vorliegenden Studie ausschliesslich auf sportliche Bewegungen und Sport reduziert, d.h. das Bewegungsfeld beschränkt sich auf das Tätigkeitsfeld Sport im Gegensatz zu Alltags- oder Arbeitsbewegungen. Unter sportlichen Bewegungen ist auch bewegungsaktives Spazieren, Fahrrad fahren, etc. eingeschlossen. Als weitere Einschränkung wird in diesem Forschungsprojekt auf den Aktiviport fokussiert, d.h. der Passivsport wird von der Untersuchung ausgeschlossen.

Die verschiedenen Untersuchungsbereiche des Projekts werden durch die farbigen Teilwürfel (blau, rot, grün) dargestellt: der blaue Teilwürfel repräsentiert den Forschungsgegenstand in seinem vollen Umfang und wird in Kapitel 2 analysiert.

Der rote Teilwürfel bildet den Schwerpunkt des Forschungsprojekts. Die Untersuchung der ökonomischen Bedeutung inkl. der dazugehörigen Bestandesaufnahme der Sportanlagen in der Schweiz wird in Kapitel 3 ausgeführt.

Der grüne Teilwürfel entspricht der Evaluation des NASAK, deren Ergebnisse in Kapitel 4 dargelegt werden.

2. Gesamtsystem „Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung“

2.1 Grundlagen

2.1.1 Entwicklung von Bewegung und Sport

Sport ist ein aktiver Bestandteil unserer Gesellschaft, sind doch gut ein Drittel der Schweizer und Schweizerinnen regelmässig sportlich aktiv.²⁹ Der Sport bietet der Gesellschaft denn auch wichtige und unersetzbare Funktionen. Die positiven Effekte des Sports sowohl für den Einzelnen als auch für das Gemeinwohl sind unbestritten: Sport beeinflusst unsere zwischenmenschlichen Beziehungen wie auch die Bildungs-, Arbeits- und Freizeitwelten und fördert – zumindest bei massvoller Ausübung - die Gesundheit sowie das Wohlbefinden. Sport ermöglicht soziale Kontakte von Menschen unterschiedlichster Herkunft, unterstützt die gesellschaftliche Integration von Menschen mit Behinderungen und hilft die Kosten im Gesundheitswesen durch aktive Lebensgestaltung zu senken. Im sozialen Bereich unterstützt Sport die Bereitschaft zu freiwilligen Leistungen, festigt den sozialen Zusammenhalt in Familie und Gesellschaft und fördert das ehrenamtliche Engagement der Bevölkerung. Der Sport schafft nicht zuletzt auch Arbeitsplätze und gibt der Wirtschaft Impulse.³⁰

Die Nachfrage nach Sport- und Erholungsmöglichkeiten in der Landschaft und in künstlich geschaffenen Erlebniswelten ist in den letzten Jahren stark gestiegen.³¹ Immer mehr Menschen treiben immer häufiger Sport. Sport ist nicht mehr nur eine Angelegenheit junger Leute, sondern zunehmend wird Sport auch in höherem Alter ausgeübt. In Korrelation damit hat sich auch das Bewegungs- und Sportverhalten verändert. Die Trainingspraxis ist intensiver geworden und stellt in quantitativer und qualitativer Hinsicht andere Anforderungen an die Sportanlagen und ihre Infrastruktur. Auch haben sich die Anzahl ausgeübter Sportarten sowie die Art sportlicher Betätigungsformen verändert.

Die stärkere Bedeutung der Bewegung entspringt nicht zuletzt dem Bedürfnis nach einem Ausgleich zur zunehmenden Büro-Arbeit, also Tätigkeiten, die zum grössten Teil im Sitzen ausgeführt werden. Der durch diese Arbeit verursachte Bewegungsmangel hat schwerwiegende Konsequenzen, die sich in vielen Bereichen äussern: Übergewicht, Gesundheitsschäden und Menschen mit motorischen Schwächen. Die Zunahme der Gesundheitskosten korreliert deutlich mit dieser Entwicklung. Regelmässige körperliche Bewegung verhindert hingegen in der Schweiz mindestens 3'000 Todesfälle und 2.3 Millionen Erkrankungen pro Jahr.³² Diese Werte zeigen, dass Bewegung gut tut.³³ Gemäss Tabelle 1 sind denn auch je nach Kanton mehr als vier Fünftel der jeweiligen Bevölkerung trainiert bzw. aktiv oder zumindest unregelmässig aktiv resp. teilaktiv. Regional lässt sich feststellen, dass die Bevölkerung in den Westschweizer Kantonen und dem Tessin einen höheren Anteil an Inaktiven aufweist als in den Deutschschweizer Kantonen.

²⁹ Im Bereich ‚Sport – Bewegung – Gesundheit‘ wird insbesondere auch auf diverse Studien von Lamprecht & Stamm verwiesen, beispielsweise Lamprecht, M., Stamm, HP. (2000): Sport Schweiz 2000. Sportaktivität und Sportkonsum der Schweizer Bevölkerung. Basel, Bern, Zürich: SOV, STG, LSSFB oder Lamprecht, M., Stamm, HP. (2006): Bewegung, Sport, Gesundheit. Fakten und Trends aus den Schweizerischen Gesundheitsbefragungen 1992, 1997, 2002.

³⁰ Vgl. hierzu Ministerium für Inneres und Sport des Saarlandes, 2003.

³¹ Baumgartner, 2005a, S. 6f.

³² Baumgartner, 2005b, S. 11-14.

³³ Bewegung und Sport können aber auch zu Unfällen mit entsprechenden Kostenfolgen führen. In dieser Studie wird jedoch nicht weiter auf diese Kosten eingegangen. Zu den volkswirtschaftlichen Kosten der Nichtberufsunfälle (Strassenverkehr, Sport, Haus und Freizeit) wird in Kürze eine Studie der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu veröffentlicht, welche aktuellste Zahlen zu diesem Aspekt enthält.

Tabelle 1: Bewegungsverhalten der Schweizer Bevölkerung (in %)

Bewegungsverhalten in ausgewählten Kantonen	Trainiert/ aktiv ¹	Unregelmässig/ teilaktiv ²	Inaktiv ³
Aargau	38.3	45.9	15.8
Basel-Landschaft	35.9	45.4	18.7
Basel-Stadt	35.8	39.2	25.0
Bern	39.1	41.9	19.0
Luzern	35.5	47.9	16.6
Solothurn	37.5	44.9	17.6
St. Gallen	36.5	48.5	15.0
Zug	41.5	46.1	12.4
Zürich	37.1	45.1	17.8
Durchschnittswert anderer Deutschweizer Kantone	39.8	47.4	12.8
Freiburg	32.9	45.7	21.4
Genf	31.1	43.3	25.6
Jura	29.8	44.6	25.7
Neuenburg	32.8	41.1	26.1
Waadt	29.0	46.3	24.7
Wallis	32.4	45.8	21.8
Tessin	30.2	36.4	33.4

¹ Trainiert: Mind. 3 Tage/ Woche mit Schwitzepisoden. Regelmässig aktiv: mind. 5 Tage/ Woche jeweils mind. 30 Min. mit mittlerer Intensität.

² Unregelmässig: mind. 150 Min. mittlere Intensität/ Woche oder 2 Tage/ Woche mit Schwitzepisoden. Teilaktiv: mind. 30 Min. mittlere Intensität/ Woche oder 1 Tag/ Woche mit Schwitzepisoden.

³ Inaktiv: ohne bewusste Bewegungseinheiten.

Quelle: Bundesamt für Statistik, 2003. Es wurden nur Kantone aufgeführt, in denen mehr als 600 Personen befragt wurden.

Der soziale Wandel im Sinne eines Struktur-, Werte- und Arbeitswandels mit veränderten Freizeitgewohnheiten, soziographischen und kulturellen Bedingungen hat ein verändertes Sport- und Bewegungsverhalten mit sich gebracht. Die Veränderungen im Sport werden in der Literatur vorwiegend mit den zwei Begriffen „Versportlichung der Gesellschaft“ und „Entsportlichung des Sports“ beschrieben. Diese beiden Begriffe stehen für gegenläufige Entwicklungen, die für die Bereiche Sport und Bewegung charakteristisch sind und die eine Vernetzung oder Wechselbeziehung von Bewegung und Sport im Sinne einer „Versportlichung“ oder „Entsportlichung“ deutlich machen. Diese Begriffe widerspiegeln zudem die veränderte Bedeutung von Bewegungsräumen und Sportanlagen.³⁴

³⁴ Schoder, 2002, S. 202ff.

Mit „Versportlichung“ wird der Prozess der zunehmenden Ausdifferenzierung und Spezialisierung des Sports mit einem hohen Mass an Reglementierung und Organisation bezeichnet, der sich auch in klar definierten Sporträumen abspielt.³⁵ Die Spezialisierung des Sports zieht eine Spezialisierung der Sportstätten nach sich. Diese Spezialisierung ist mit immer höheren Kosten verbunden und ist ein Grund, weshalb sich Leistungs- und Wettkampfsport auf der einen Seite und Freizeitsport auf der anderen Seite immer weiter auseinander entwickeln. Die Multifunktionalität von Sportstätten, die immer häufiger gefordert wird, ist ein Beweis dafür, dass die speziell für den Leistungssport ausgestalteten traditionellen Sportanlagen für diese bewegungsintensive aber nicht wettkampforientierte Betätigung nicht vollends geeignet sind.

Der Begriff „Entsportlichung“ bezeichnet hingegen eine bewegungs- oder sportspezifische Betätigung, die auch privat und mit selbstbestimmten Regeln in „nicht-sportlichen“ Bewegungsräumen und ohne regelbestimmten Leistungsanspruch ausgeübt wird. Bei Betrachtung der Bewegungs- und Sportlandschaft fällt auf, dass gerade diese Art von sportlicher Betätigung von immer mehr Menschen ausgeübt wird. Somit findet auch immer mehr Sport in den nicht-sportlichen Lebensräumen statt, im Wald, auf Spiel- und offenen Plätzen, in Pausenhöfen und auf der Strasse. Insbesondere die neuen und alternativen, oft unkonventionellen und wenig traditionell geprägten Formen des Sports können nur eingeschränkt oder gar nicht in traditionellen Sportstätten betrieben werden. Offene und unspezialisierte, vor allem aber natürliche und freie Räume fördern zudem die Entstehung neuer Bewegungsformen und unterstützen damit die Wandlungen im Sport. Gerade auch durch diese neuen Bewegungs- und Sportformen³⁶ sind Sportgeräte und Sportstätten entstanden, die deutlich machen, wie eng die Beziehungen zwischen Bewegung und Raum, Bewegungsstruktur und -raum sind. Neue Raumstrukturen und veränderte räumliche Gegebenheiten können zwar zu Verunsicherungen führen, bieten aber auch die Chance für neue Formen der Raumgestaltung.³⁷

2.1.2 Abgrenzung der Bewegungsräume

Um sich bewegen zu können, braucht der Mensch adäquaten Raum und eine dazugehörige Infrastruktur. Wenn solcher Bewegungsraum fehlt, können keine bewegungsaktiven bzw. sportlichen Ausübungen stattfinden. Raum und Infrastruktur für Sport und Bewegung sind somit zentrale Komponenten für Gesundheitsprävention, Ausgleich und Wohlbefinden der Bevölkerung. Bereits mit der Schaffung von entsprechenden Fuss- und Velowegen kann das Zufussgehen, beispielsweise zum Arbeitsplatz, zur Schule, aber auch zum Einkaufen, wesentlich gefördert werden.³⁸ Für die Entwicklung der Kinder ist beispielsweise der Schulweg mit genügend Möglichkeiten für Bewegung und Spiele fundamental, denn adäquate Bewegungsräume unterstützen auch die Sozialisation von Kindern und Jugendlichen.³⁹ Doch ist solchen Bewegungsräumen wie Schulgelände, Pausenhöfe sowie Freiplätzen und Spielstrassen von der Bewegungswissenschaft, aber auch von der Sportwissenschaft und den Sportstättenplanern bisher sehr wenig Beachtung geschenkt worden. Dabei sind gerade sie für die Bewegungsentwicklung von Kindern und Jugendlichen enorm wichtig. An dieser Stelle sei auf die Studie von Prof. Lukas Zahner, Universität Basel, „Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen“ hingewiesen, die innerhalb der BASPO-Ressortforschung bearbeitet wird.⁴⁰

Unter Bewegungsräumen werden alle Flächen zusammengefasst, welche das Potenzial für Bewegung bieten. In erster Linie handelt es sich dabei um Sportanlagen und Erholungs- bzw. Naherholungsgebiete. Aber auch der gesamte übrige vom Menschen meist lediglich extensiv genutzte Raum bietet Möglichkeiten für sportli-

³⁵ Schoder, 2002, S. 171.

³⁶ z.B. Schattenboxen, asiatische Kampfsportarten, etc.

³⁷ Schoder, 2002, S. 171.

³⁸ Danielli, Schwarze, 1987 und Bundesamt für Strassen, 2002. Auch eine weitere Studie des ITW im Auftrag des BASPO beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen gebauter Umwelt und dem Bewegungsverhalten der Bevölkerung. Vgl. hierzu Schad, Ohnmacht, 2007.

³⁹ Danielli, 1989.

⁴⁰ http://www.mobile-sport.ch/upload/pdf/111_Brosch%83re_d.pdf, online 03.06.05.

che Bewegung. Wird der durch den Menschen intensiv genutzte Bewegungsraum betrachtet, so reduziert sich dieser auf Naherholungsgebiete am Rande des Siedlungsraumes (insbesondere Wald, aber auch teilweise Wiesen und Weiden) und auf die nähere Wohnumgebung (Strassen, Plätze, Pärke). Vor allem der Wald bietet als Bewegungsraum besondere Vorteile: allgemeine Zugänglichkeit⁴¹, in der Regel bessere Luftqualität, federnde Böden, angenehme Düfte, behaglich kühle Temperaturen und entspannende Ruhe. Daher ist es nicht erstaunlich, dass der Wald die weitaus am meisten genutzte Sportarena der Schweizer und Schweizerinnen ist.⁴²

Gegen 50% der Schweizer Bevölkerung geben an, mindestens einmal wöchentlich Sport in der Landschaft zu betreiben, hauptsächlich im Wald. Die Bewegung in dichter besiedelten Räumen (städtische Räume, Agglomerationen, Tourismusräume) ist sogar noch bedeutender. Wopp gibt an, dass über 70% der sportlichen Handlungen in der Wohnumgebung stattfinden.⁴³

Für eine Abgrenzung der Bewegungsräume bietet es sich an, in und rund um die Siedlungen die Naherholungsgebiete zu erfassen und entsprechend auf die in Anspruch genommene Fläche zurück zu schliessen.⁴⁴ Aus kommunalen und kantonalen Planungen ist teilweise bekannt, in welchem Umfang sich diese bewegen. Schwieriger präsentiert sich die Einschätzung der lediglich durch die Erholung extensiv genutzten Flächen insbesondere im Berggebiet.

Tabelle 2: Bewegungsräume

Ort für Bewegung und Sportausübung	Natürliche Räume und Sportinfrastruktur	Zuordnung (räumlich)
Sportinfrastruktur	Sporthalle, Fitnessstudio, Sportplatz, Hallenbad, Tennis, Golf, Reitanlagen, Skipisten	Wohnort, Umland, Berge
Naherholungsgebiete	Landwirtschaftsland Strassen und Parkanlagen Wald offenes Gewässer	Wohnort/ Umland Umland
Ausflugs- und touristische Erholungsgebiete	Landwirtschaftsland Strassen und Parkanlagen Wald offenes Gewässer	Weiter entferntes Umland ausserhalb Agglomerationen Wintersport- und intensiver genutzte Wandergebiete
extensiv genutzte Gebiete restliches Mittelland Jura, Alpen und Voralpen	Luftraum ⁴⁵ Insbesondere naturnahe und natürliche Räume in allen Gebieten (inkl. Gewässer)	Umland Wohnort, Berge

Quelle: Hochschule Luzern.

⁴¹ Vgl. Art. 699 Zivilgesetzbuch (SR 210).

⁴² Baumgartner, 2005, S. 11-14.

⁴³ Wopp, 1995, S. 9-26.

⁴⁴ Eigentlich wären auch die Flächen der Sportinfrastrukturen einzurechnen. Sportinfrastrukturen werden aber erst in Kapitel 3 näher betrachtet.

⁴⁵ Obwohl der Luftraum vermehrt zur Naherholung genutzt wird und mittels optischer Störwirkung sowie aufgrund von Landeplätzen auch teilweise beträchtliche Auswirkungen auf Flora und Fauna zeitigt, wurde er bezüglich der räumlichen Dimension noch kaum erforscht.

2.2 Analyse der gesamtschweizerischen Situation

2.2.1 Naherholungsgebiete

Naherholungsgebiete sind Räume für die tägliche wohnort- und arbeitsplatznahe Erholung im Freien zur Deckung des Bewegungs- und Erlebnisbedürfnisses mit eher kurzfristiger Aufenthaltsdauer. In der Regel liegen sie innerhalb der Agglomerationsgrenzen und/ oder direkt am Rande der grösseren Siedlungen und sind in kurzer Zeit von den Siedlungsgebieten aus erreichbar.

Als Naherholungsgebiete gelten in der Regel alle grösseren nicht besiedelten Freiflächen innerhalb der Agglomerationsgrenzen und/ oder direkt am Rande der grösseren Siedlungen. Sie befinden sich teils in den Siedlungsgebieten (z.B. Pärke, Flussuferbereiche, Strassenflächen) und/ oder sind rasch von diesen aus erreichbar. Für die Ausübung sportlicher Bewegung ist die Entfernung zwischen Wohnung und nahe gelegener Anlage bzw. Fläche bedeutend. In der Regel können kürzere Distanzen bis ca. ein Kilometer zu Fuss oder bis zu drei Kilometern mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, bei Distanzen über ca. drei Kilometer ist meist ein motorisiertes Verkehrsmittel erforderlich und keine spontane Nutzung mehr möglich. Die Definition des Bundesamtes für Statistik (BfS) der Agglomerationsräume⁴⁶ zeigt auf, dass diese Annahme aufgrund der Verflechtungen zwischen den Agglomerationsgemeinden und des baulichen Zusammenhangs berechtigt erscheint. Im Alpenraum werden Naherholungsgebiete in der Regel nur in grösseren Orten intensiver genutzt.

Bei Naherholungsräumen handelt es sich um Gebiete für die tägliche wohnort- und arbeitsplatznahe Erholung, zumeist im Freien, zur Deckung des Bewegungs- und Erlebnisbedürfnisses mit eher kurzfristiger Aufenthaltsdauer.⁴⁷ Diese Räume sollen insbesondere für Eltern mit Kindern attraktive Aufenthalts- und Bewegungsräume bieten sowie für Spaziergänger und für sportliche Aktivitäten, wie z.B. Jogging und Radfahren, interessante Wegverbindungen, insbesondere Rundwege, offerieren. Ausreichende Ruhe- und Spielplätze, ein dichtes Wegnetz sowie eine gute Zugänglichkeit und Gestaltung sind wesentliche Angebotsanforderungen, die an Naherholungsgebiete gestellt werden.

Für die Berechnungen der genutzten Flächen wird die Arealstatistik des BfS verwendet. Aufgrund der Erfahrungen aus der FEST-Studie sowie einer eigenen Schätzung kann davon ausgegangen, dass rund 20% der gesamten Verkehrsfläche in den Agglomerationen für sportliche Bewegung genutzt wird. Beim Wald sind dies rund 50% der Gesamtfläche, bei der Landwirtschaft 10% (im Sommer mehr als im Winter) und bei den Erholungs- und Grünanlagen 100%. Bei den Gewässern kann von 90% potentieller Bewegungsfläche ausgegangen werden. Daraus ergibt sich eine Fläche für die intensive Naherholung von rund **311'000 Hektaren**.

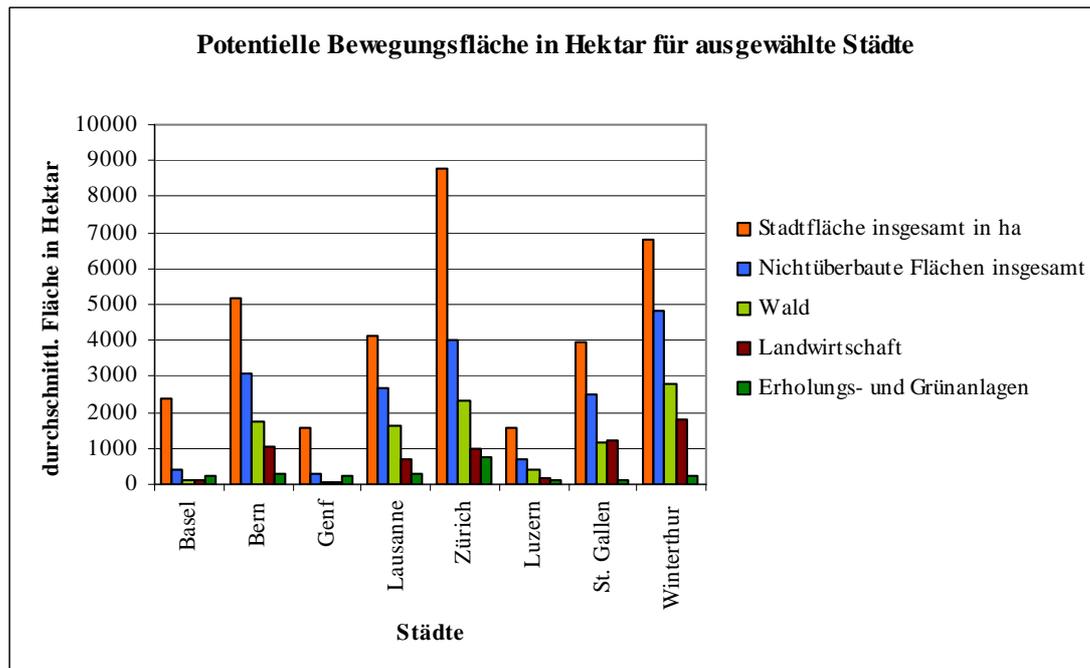
⁴⁶ BFS Definition (gekürzt): a) Agglomerationen sind zusammenhängende Gebiete mehrerer Gemeinden mit insgesamt mindestens 20'000 Einwohner b) Jede Agglomeration besitzt eine Kernzone, die aus der Kerngemeinde und gegebenenfalls weiteren Gemeinden besteht, die jede mindestens 2'000 Arbeitsplätze und mindestens 85 Arbeitsplätze (in der Gemeinde arbeitende Personen) auf 100 wohnhafte Erwerbstätige aufweist. Diese Gemeinden müssen ferner entweder mindestens 1/6 ihrer Erwerbstätigen in die Kerngemeinde entsenden oder mit dieser baulich verbunden sein der an sie angrenzen c) Eine nicht der Kernzone zugehörige Gemeinde wird einer Agglomeration zugeteilt, wenn mindestens 1/6 ihrer Erwerbstätigen in der Kernzone arbeitet und mindestens drei der fünf folgenden Kriterien erfüllt sind:

1. Baulicher Zusammenhang mit der Kerngemeinde; Baulücken durch Nichtsiedelgebiet (Landwirtschaftsland, Wald) dürfen 200 Meter nicht überschreiten.
2. Die addierte Einwohner-/ Arbeitsplatzdichte je Hektare Siedlungs- und Landwirtschaftsfläche ohne Alpweiden übersteigt 10%.
3. Das Bevölkerungswachstum im vorangegangenen Jahrzehnt liegt um 10 Prozentpunkte über dem schweizerischen Mittel. (Dieses Kriterium findet nur Anwendung für Gemeinden, die noch keiner Agglomeration angehört haben; für bestehende Agglomerationsgemeinden gilt es unabhängig vom erreichten Wert als erfüllt).
4. Mindestens 1/3 der wohnhaften Erwerbstätigen arbeitet in der Kernzone. Schwellengemeinden, die an zwei Agglomerationen angrenzen, erfüllen dieses Kriterium auch dann, wenn mindestens 40% der Erwerbstätigen in beiden Kernzonen zusammenarbeiten und auf jede einzelne mindestens 1/6 entfällt.
5. Der Anteil der Erwerbstätigen (Wohnortsprinzip) im 1. Wirtschaftssektor darf das Doppelte des gesamtschweizerischen Anteils nicht überschreiten.

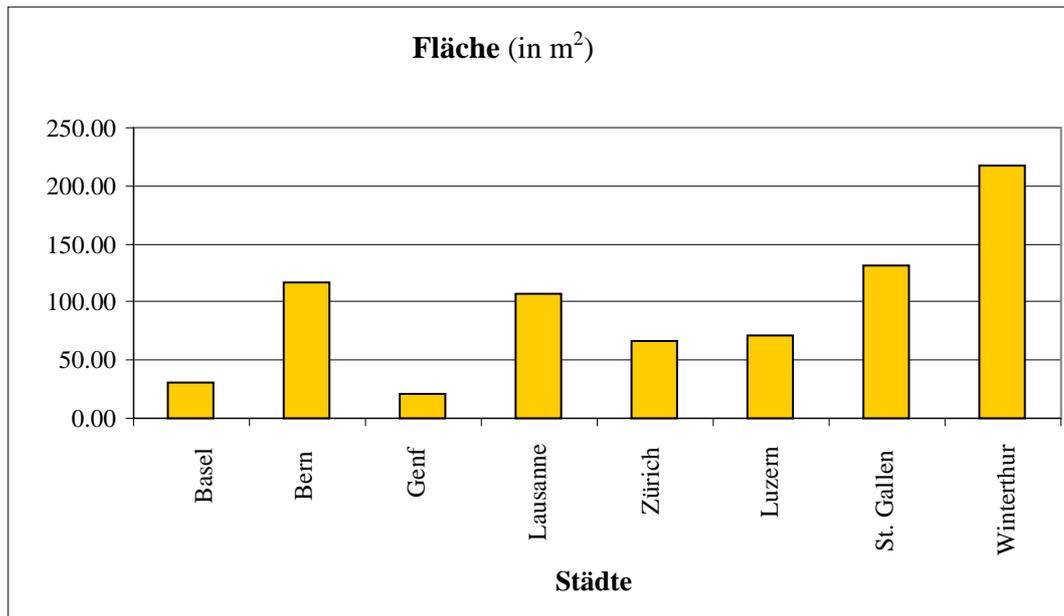
⁴⁷ Vgl. hierzu die Definitionen gemäss Stettler, EBP Zürich, 2002, S. 30 oder Jacsman, Schilter, 2003.

Dies ist im Vergleich mit den extensiv genutzten Erholungsflächen in der Schweiz zwar eine bescheidene Zahl. Die entsprechenden Gebiete zeichnen sich jedoch durch eine besonders intensive Nutzung aus. Die detaillierten Zahlen dazu finden sich im Anhang 2. Es handelt sich dabei jedoch lediglich um die Naherholungsgebiete aller Siedlungen mit mehr als 15'000 Einwohnern. Die gesamten Naherholungsflächen in der Schweiz dürften etwa 400'000 Hektaren betragen.

Abbildung 4: Potentielle Bewegungsflächen in ausgewählten Städten



Quelle: Schweizersicher Städteverband, 2002.

Abbildung 5: Potentielle Bewegungsflächen pro Einwohner in den grossen Städten

Quelle: Schweizerischer Städteverband, 2002.

Obwohl eine solche Schätzung aufgrund der unterschiedlichen Gemeindegrenzen und Nutzungsarten mit Vorsicht zu behandeln ist, gibt sie trotzdem Anhaltspunkte über die potenziell verfügbaren Bewegungsflächen pro Einwohner. Dass die Naherholungsflächen gerade in Genf und Basel im Vergleich zum Beispiel mit Bern knapp bemessen sind, ist dabei keine neue Erkenntnis, sondern schon seit längerem bekannt.

2.2.2 Ausflugs- und touristische Erholungsgebiete

Kantonale Erholungsgebiete sind Landschaftsräume mit speziellen Erholungs- und Freizeitfunktionen (z.B. Infrastrukturen) mit längerer Aufenthaltsdauer und längerem Anfahrtsweg. Diese liegen in der Regel in attraktiven Landschaften (Moorlandschaften, markante Erhebungen, Aussichtspunkte, u.a.). Erholungsschwerpunkte sind Natur- und Kulturdenkmäler sowie Verpflegungsstätten.⁴⁸

Neben den Sportinfrastrukturen und der Naherholung wird aufgrund der Erfahrungen aus der FEST-Studie davon ausgegangen, dass im restlichen Mittelland die Erholungsnutzung in den extensiver genutzten Gebieten intensiver ist als im Berggebiet. Dies liegt insbesondere an der besseren topographischen und räumlichen Erreichbarkeit für die meisten Sportlerinnen und Sportler.

Jacsman/ Schilter rechnen mit einer Fläche von rund 500'000 ha.⁴⁹ Werden die Erfahrungen der FEST-Studie beigezogen, dürfte diese Fläche um mindestens 50'000 ha bis 100'000 ha erhöht werden.

Für die Gewässer kann davon ausgegangen werden, dass alle Flüsse und Seen im Mittelland zumindest extensiv genutzt werden. In den Flüssen herrschen sanfte Nutzungen wie Kajak-, Kanu- bzw. Schlauchbootfahren sowie Schwimmen vor. Diese sind jedoch vor allem auf die Umgebung der Städte und einige Abschnitte von Flüssen wie z.B. Rhein, Aare oder Reuss beschränkt. Ausserdem werden sie insbesondere an warmen Tagen intensiver genutzt. Sie werden deshalb hier nicht mit eingerechnet.

⁴⁸ Stettler, EBP Zürich, 2002, S. 30.

⁴⁹ Jacsman, Schilter, 2003.

Intensiver sieht dagegen die sportliche Nutzung der Seen aus. Verschiedene Sportarten wie Segeln, Surfen, Kitesurfen oder Rudern teilen sich diese Fläche mit Verkehrsnutzungen wie z.B. Kursschiffen. Zusammen mit den entsprechenden Anlagen am Ufer kann auch auf den Schweizer Mittelland- und Alpenrandseen von einem Bewegungsraum gesprochen werden. Diese Fläche beträgt rund 110'000 ha.

Geht man von einer stärkeren Nutzung im Uferbereich von 10% bis 20% aus, kommen nochmals Wasserflächen von rund 11'000 bis 22'000 ha dazu.

2.2.3 Intensiv genutzte Flächen

Auf Destinationen im Alpenraum (zwei im Jura) konzentriert finden sich ausserdem grosse intensiv genutzte Flächen, die in erster Linie dem Wintersport dienen. Als intensiv genutzte Gebiete sind neben den Sportanlagen insbesondere die Skipisten und die Langlaufloipen von grosser Bedeutung. Der Pistenatlas des ADAC stellt hierfür wertvolle Daten zur Verfügung, allerdings nur für die Alpen. Im Jura sind intensiv genutzte Wintersportgebiete auch nur punktuell anzutreffen. Die folgende Übersicht über die beanspruchten Flächen zeigt die enorme Bedeutung dieser intensiven Nutzung im Vergleich mit anderen Sportarten. Die sehr zahlreich vorhandenen Transportanlagen wurden dabei mit in die Fläche der Pisten eingerechnet (nach dem Vorbild von Beispielwerten aus zwei Regionen⁵⁰).

Tabelle 3: Flächenbedarf für Wintersportarten in den Alpen

	Pisten	Langlauf	Schlitteln	Winterwandern	Summe
Fläche (ha)	10'330	3'109	386	3'056	13'772
Fläche (km ²)	103	31	4	30	138

Quelle: ADAC 2007. Eigene Schätzungen für Flächenverbrauch pro km Piste/ Weg.

Die intensive Nutzung alleine durch Pisten, Langlaufloipen, Schlitteln und Winterwandern in den Schweizer Alpen beträgt also etwa 14'000 ha. Die tatsächlich beanspruchte Fläche dürfte aber um ein mehrfaches höher sein, da Zwischenräume und angrenzende Gebiete nicht einberechnet, jedoch ebenfalls genutzt werden. Die Gesamtfläche an touristischen Erholungsgebieten dürfte etwas über 150'000 ha betragen.⁵¹

2.2.4 Extensiv genutzte Flächen

Im Schweizer Berggebiet finden vorwiegend Tätigkeiten der Extensiverholung (z.B. Bergwandern, Bergsteigen, Skiwandern) statt. Beachtliche extensiv genutzte Flächen befinden sich in den stadtfürneren Gebieten des Mittellandes und im Jura. Die extensiv genutzten Flächen in den Alpen und im Jura können jedoch lediglich sehr grob abgeschätzt werden. Einerseits kann auf keine zuverlässigen Datensätze zurückgegriffen werden. Andererseits orientieren sich Aktivitäten wie Bergsteigen, Tourenskifahren und Schneeschuhlaufen nur bedingt an Wegen oder Routen. Einige Fallbeispiele wurden in einer Studie der Hochschule für Technik Rapperswil 2005 dargestellt.⁵²

Es besteht ein grosses Defizit an Daten bei den extensiv genutzten Räumen. In diesem Bereich sollten im Rahmen einer gross angelegten Studie genauere Kenntnisse über die Dynamik in diesen Räumen erarbeitet werden. Dabei sollten nicht nur die Flächebeanspruchungen, sondern auch Intensität, Saisonalität, Wetterabhängigkeit und Grad der Beeinträchtigungen untersucht werden. Ein besonderer Fokus sollte dabei auf die diversen Sportarten gelegt werden.

⁵⁰ Samnaun und Scuol.

⁵¹ Jacsman, Schilter, 2003.

⁵² Vgl. hierzu Hochschule für Technik Rapperswil, 2005.

2.3 Grobschätzung der Flächenarten für die Erholung in der Schweiz

2.3.1 Nutzungen am Boden

Als potentielle Bewegungsräume können grundsätzlich alle nicht überbauten Gebiete der Schweiz wie Wald, Gewässer, Landwirtschaftsflächen und andere bezeichnet werden. Ein Teil der Verkehrsfläche kann ebenfalls dem Bewegungsraum zugerechnet werden, da Gehsteige, Fussgängerbereiche und Strassen teilweise auch für sportliche Aktivitäten benützt werden (vgl. Ausführungen in Kapitel 2.2.1).

In der Schweiz gibt es unter Zuhilfenahme der obigen Definition ca. 5'000 m² potentielle Bewegungsfläche pro Kopf der Bevölkerung, wobei grosse Unterschiede nach Landesteilen und Gebietstypen bestehen. Innerhalb der Agglomerationsgrenzen beträgt der Wert nur etwa 1'500 m² pro Kopf, während der Wert im ländlichen Raum auf über 15'000 m² ansteigt. Dabei spielt unter anderem die Dichte des Wegnetzes, die Attraktivität der Landschaft sowie wegen der freien Begehbarkeit der Waldanteil eine wesentliche Rolle.⁵³

In Tabelle 4 werden die groben Flächenschätzungen dargestellt. Diese wurden unter der Annahme vorgenommen, dass die Alpen 60%, das Mittelland 30% und der Jura 10% der Landesfläche bilden. Aufgrund einer Grundlagenkarte, auf welcher die Räume skizziert wurden, konnten die Schätzungen vorgenommen werden.

Tabelle 4: Flächenschätzungen

Landesteile	Gebietstypen	Geschätzter Flächenanteil in %	Geschätzte Fläche
Jura	Naherholungsgebiete	< 10%	max. 40'000 ha
	Intensiv- bzw. Ausflugs-erholungsgebiete	< 10%	max. 40'000 ha
	Für die Extensiverholung verfügbare Fläche	mind. 80%	mind. 360'000 ha
Mittelland	Naherholungsgebiete	ca. 20%	mind. 240'000 ha ⁵⁴
	Ausflugs-erholungsgebiete	ca. 30%	ca. 360'000 ha
	Für die Extensiverholung verfügbare Fläche ⁵⁵	mind. 40%	mind. 480'000 ha
Alpen	Naherholungsgebiete	< 5%	< 100'000 ha
	Touristische und Ausflugs-erholungsgebiete	< 15%	< 240'000 ha
	Für die Extensiverholung verfügbare Fläche	mind. 85%	mind. 1'400'000 ha

Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Während also bei den Naherholungsgebieten gute Daten für Schätzungen vorhanden sind, sind die extensiv genutzten Gebiete noch zu wenig untersucht. Erste Beobachtungen über die Nutzung des Luftraumes stossen ebenfalls in ein neues Feld vor. Eine zuverlässige Aussage über die extensive Nutzung würde jedoch eine detaillierte Herangehensweise erfordern, in der sowohl Nutzungsintensität als auch Saisonalität und der Grad der Auswirkung auf die Umwelt überprüft werden können.

⁵³ Für Intensiverholungsgebiete vgl. Jacsman, Schilter, 2003.

⁵⁴ Ohne Seen und Flüsse.

⁵⁵ Vor allem Waldflächen.

Jacsman/ Schilter haben bereits früher den Flächenverbrauch für die Intensiverholung gesamtschweizerisch auf rund 790'000 Hektaren geschätzt, wovon ca. 140'000 Hektaren auf wohnortsnahe Erholungsgebiete entfallen.⁵⁶ Aufgrund der aktuell raschen Zunahme der Sportarten und der Erweiterung des Aktionsradius der Erholungssuchenden dürfte der Wert für die intensive Naherholung eher tief geschätzt sein. Hinzu kommt, dass die Autoren den grössten Teil der Siedlungs- und Verkehrsflächen aufgrund ihrer Definition der Naherholungsräume nicht in die Schätzung einbezogen haben. Da diese Flächen im vorliegenden Projekt unter anderem auch mitberücksichtigt wurden und somit eine andere Definition zugrunde gelegt wurde, unterscheiden sich die berechneten Zahlen dieser zwei Studien zum Teil deutlich.

Tabelle 5: Gegenüberstellung der geschätzten Zahlen von Jacsman/ Schilter vs. des Projektteams

	Zahlen Jacsman/ Schilter	Eigene Schätzung
Stadtnahe Erholungsflächen Naherholungsgebiete	140'000 ha	ca. 400'000 ha
Ausflugserholungsgebiete	500'000 ha	Mind. 700'000 ha
Touristische Erholungsgebiete	150'000 ha	> 150'000 ha
Für die Extensiverholung verfügbare Fläche	Keine Schätzung	> 2'000'000 ha
Gesamte Flächen	790'000 ha	1'250'000 ha (Ohne Extensiverholungsgebiete)

Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

2.3.2 Nutzungen in der Luft

Obwohl bisher nur wenig untersucht, wird der Luftraum über der Schweiz teilweise intensiv für sportliche Tätigkeiten genutzt. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Gleitschirmflieger. Ebenfalls einen wesentlichen räumlichen Einfluss haben Helikopter (Heliskiing), Segelflugzeuge, Motorflugzeuge, Modellflugzeuge sowie Ballone. Insbesondere die Freizeitaktivitäten mit motorbetriebenen Luftfahrtgeräten beeinträchtigen die Bewegungsräume in der Schweiz relativ stark.

Welche Ausmasse Freizeitaktivitäten im Luftraum einnehmen, soll anhand zweier Sportarten beispielhaft aufgezeigt werden.

Gleitschirmfliegen wird in der Schweiz von ungefähr 21'000 Sportlerinnen und Sportlern betrieben. Dazu kommen noch ausländische Gäste. Beobachtungen an drei Standorten⁵⁷ in der Schweiz und Gespräche mit Piloten haben ergeben, dass Gleitschirmflieger meist einen Dreiviertelkreis mit einem Radius von ca. 3 bis 5 Kilometer zurücklegen. Dieser unvollständige Kreis entsteht aufgrund der Hanglage und Einschränkungen von Seiten des Landschafts- und Naturschutzes. Gemäss dem Schweizerischen Hängegleiterverband fliegen 95% der Piloten im engen Umkreis ihres Hausberges.

In der Touristikkarte der Schweiz⁵⁸ sind im Jura 20 und in den Alpen 105 Startplätze für Gleitschirmflieger eingetragen. Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um die intensiver genutzten Gebiete handelt (Nähe Bergstationen etc.). Unter Annahme eines Dreiviertelkreises mit lediglich 3 Kilometer Radius kommen demnach an Spitzentagen folgende Werte zu Stande:

Jura: **420'000 Hektaren**; 4% der Gesamtfläche

Alpen: **2'205'000 Hektaren**; 9% der Gesamtfläche

⁵⁶ Jacsman, Schilter, 2003.

⁵⁷ Balmberg SO, Pizol SG und Brülisau AI.

⁵⁸ Hallwag Kartenverlag, 2007.

Weitere, jedoch extensiv genutzte Startplätze führen sogar zu grösseren Flächenbeanspruchungen. Bei geschätzten 430 Startplätzen allein in den Alpen ist wiederum unter Benutzung des Dreiviertelkreises von einer Fläche von rund 9'000'000 Hektaren auszugehen, also rund 36% der Fläche der Schweizer Alpen. Die meisten dieser Plätze werden allerdings nur sehr selten benutzt und können somit nicht als Massstab genommen werden. Trotzdem ist zu beachten, dass gerade in sehr extensiv genutzten Gebieten die Störwirkungen von Flugobjekten auf Tiere nicht unerheblich sein können.⁵⁹

Eine weitere Nutzung des Luftraums über den Alpen, die mit Sport direkt in Verbindung steht, ist das Heliskiing. Dabei wird wie bei einer Skitour abseits der Piste eine Abfahrt gemacht, als Aufstiegshilfe wird jedoch ein Helikopter benutzt. Beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) befindet sich der Sachplan Luftfahrt momentan noch in Revision. Bis anhin bestand ein Kontingent von 42 Landeplätzen, auf welchen Hubschrauber offiziell landen dürfen. Es fällt auf, dass die Landeplätze stark auf die westlichen Teile der Schweizer Alpen konzentriert sind (Wallis, Berner Oberland) und teilweise auch in Konflikt zu schützenswerten Gebieten (grosse Objekte aus dem Bundesinventar für Landschaft und Naturschutz (BLN), UNESCO Weltnaturerbe Jungfrau Aletsch Bietschhorn) stehen. Besonders problematisch bei Helikopterlandungen ist die ausserordentlich grosse Lärmentwicklung, die eine Landung und ein Start mit sich bringen. Konservativ gerechnet kann mindestens im Umkreis von einem Kilometer von einer hohen Beeinträchtigung gesprochen werden. Damit sind rund 130'000 Hektaren potentiell durch das Heliskiing betroffen.

2.4 Entwicklungstrends

2.4.1 Trends in der Nachfrage

Mit der zunehmenden Nachfrage nach Bewegungsmöglichkeiten und der Diversifizierung der Sportarten steigen auch die Ansprüche an attraktive und vielfältige Bewegungsräume und Sportanlagen, die sich an den Trends und Bedürfnissen der Bevölkerung orientieren. So lässt sich aktuell feststellen, dass sich die Leute auf Räume mit multifunktional nutzbaren Bewegungsmöglichkeiten konzentrieren und dabei Wert auf eine möglichst grosse landschaftliche Attraktivität der Gebiete mit einer guten Infrastruktur legen.⁶⁰ Gesellschaftliche Zwänge und ökologische Probleme sowie technische Möglichkeiten fördern zum Beispiel auch Entwicklungen von Bewegungs- und Betätigungsformen, die weniger Platz benötigen oder eine intensivere Raumnutzung ermöglichen.

Im Rahmen der FEST-Studie werden die wichtigsten raumwirksamen Trends im Bereich Freizeit, Erholung, Sport und Tourismus im Kanton Zug eruiert. Es sind dies die Folgenden:

- Wichtigste ausser Haus ausgeübte Freizeitaktivitäten sind Beschäftigung mit der Familie, aktiv Sport treiben, Besuche sowie Einladungen von Bekannten und Ausflüge bzw. Reisen.
- Mehr als 50% der Einwohner sind mindestens einmal pro Woche sportlich aktiv. Beliebteste Sportarten sind Wandern, Skifahren, Schwimmen, Radfahren/ Mountainbiking und Laufen.
- Der Nachfragetyp „Fussgänger“ belegt deutlich die Spitzenzahl bezüglich der Gesamtzahl Ausübungen pro Jahr. Es handelt sich um die für die Naherholung wichtigste Gruppe. In den kantonalen Erholungsgebieten sind die Nachfragetypen „Rundfahrer/ Restaurantbenutzer“ und die „Wanderer“ am wichtigsten.
- Die Naherholung wird wichtiger und an Bedeutung gewinnen. Somit erhält ein hochwertiges Wohnumfeld eine zunehmend grössere Bedeutung.

⁵⁹ Ingold, 2005.

⁶⁰ Barth, 1995, S. 393 beschreibt die wesentlichen Kriterien der Erholungseignung einer Landschaft.

- Es erfolgt eine Expansion und Differenzierung der Sportarten (insbesondere bei den Outdoor- und Natursportarten) sowie eine zunehmende Individualisierung der Sportausübung. Der Druck auf Natur und Landschaft und damit zusammenhängende Konflikte werden zunehmen.⁶¹

Allgemein kann festgestellt werden, dass sich Trends im Sport und damit im alltagssportlichen Bewegungsbereich in spezifischer Weise auf die Gestaltung von Sportstätten und Bewegungsräumen auswirken. Da aber gleichzeitig einer Schonung empfindlicher Lebens- und Landschaftsräume vor zu intensiver Freizeitnutzung Rechnung zu tragen ist, müssen Bewegungsräume und Sportinfrastrukturen sorgfältig geplant, unterhalten und stets optimiert werden. Sowohl die ökonomische (Kosten der Anlagen und der Infrastruktur), die soziale (Gesundheit, Prävention, Kontakt, soziale Netze) wie auch die ökologische Komponente (Landschaft, Umweltschutz, Mobilität) stellen grosse Anforderungen an die Planungsbehörden.

Das Thema „Bewegungsräume und Sportanlagen“ wurde lange Zeit nur von Architekten und Stadtplanern besetzt, die Sportwissenschaft begann erst in jüngerer Zeit, dieses Thema zu bearbeiten. Bewegungsräume und Sportanlagen wurden somit lange Zeit in traditionellen Formen geplant und nur gering an den Bedürfnissen der Nutzer orientiert. Sport- und Spielplätze, Pausenhöfe und öffentliche Verkehrsplätze hatten in erster Linie funktionell zu sein und mussten SIA-Normen und Sicherheitsvorschriften entsprechen.

2.4.2 Beeinträchtigung der Bewegungsräume

Auf schweizerischer Ebene beobachtet man seit der Mitte des letzten Jahrhunderts eine ausgeprägte Raumentwicklung. Diese geht weiterhin fast ungebremst, jedoch seit 1980 in der Regel geordnet in Bauzonen, vor sich. Pro Sekunde wird in der Schweiz immer noch fast ein Quadratmeter Kulturland überbaut.⁶² Dies entspricht jährlich in etwa der Fläche des Kantons Basel-Stadt und seit 1950 der Ausdehnung des Kantons Aargau. Bei der Betrachtung der Ausdehnung der Agglomerationen im Jahre 2000⁶³ erkennt man die Entstehung einer eigentlichen „Mittellandstadt“ vom Bodensee bis an den Genfersee.

Auch das Bild des Landschaftsraumes hat sich wesentlich geändert. Die Siedlungs- und damit verbunden die Verkehrsflächen haben in den vergangenen 40 Jahren stark zugenommen. Die Ausdehnung erfolgte hauptsächlich auf Kosten der Landwirtschaftsflächen, womit oft auch eine Reduktion der Naherholungsräume einhergegangen ist. In grossen Gebieten des Mittellandes sind beispielsweise die ehemals verbreiteten Hochstammobstbaumkulturen vor allem der Ausbreitung der Siedlungen und rationelleren Bewirtschaftungsmethoden zum Opfer gefallen. Auch im übrigen Agrarraum wurden Bäume, Hecken und Bachläufe infolge der zunehmenden Mechanisierung verändert. Der ökologische Wert der Landschaft in Bezug auf Fauna und Flora hat vielerorts deutlich abgenommen und damit verbunden auch die Erholungsattraktivität.

In der BUWAL-Studie Landschaft 2020⁶⁴ werden folgende Trends festgehalten, welche für die Entwicklung der Naherholungsgebiete wesentliche Auswirkungen zeigen:

- Der Versiegelungsgrad und damit der Bodenverbrauch werden bis 2020 weiter zunehmen.
- In Bezug auf das Landschaftsbild wird jedoch erwartet, dass sich mittels Förderung von Strukturelementen und Renaturierungen, dann aber auch durch Erstellung von adäquaten Infrastrukturen, die Situation für die Naherholung eher verbessern wird. In den letzten Jahren hat bereits ein immer deutlicher werdender Trend zur Landschaftsaufwertung eingesetzt.

⁶¹ Eine Forschungsstudie für die gesamte Schweiz zeigt unter anderem auf, dass die beliebtesten fünf Sportarten („helvetischer Fünfkampf“) Aussenaktivitäten sind, nämlich Wandern inklusive Walking, Schwimmen, Radfahren inklusive Mountainbike, Skifahren und Jogging bzw. Waldlauf. Die Natur ist gemäss der Studie die beliebteste Sport- und Freizeitarena. Sportliche Aktivitäten haben einen wesentlichen Einfluss auf die Umwelt und beanspruchen teilweise beachtliche Flächen.

⁶² <http://www.vlp-aspan.ch/files/flash/bodenverbrauch.swf>, online 14.06.07.

⁶³ <http://www.are.admin.ch/themen/agglomeration/00641/02280/index.html?lang=de>, online 15.11.06.

⁶⁴ Stremlow, Iselin et al., 2003.

Bezüglich der Bevölkerungsentwicklung der Schweiz lässt sich prognostizieren, dass sich die Bevölkerungszahl der Schweiz nur noch wenig erhöhen wird, jedoch gibt es Gebiete wie der Grossraum Zürich, die Zentralschweiz, der Kanton Fribourg und der Raum Genfersee, wo die Bevölkerung gemäss Prognosen des BfS bis ins Jahr 2040 teilweise fast um 20% zunehmen werden.⁶⁵ Für Schaffhausen, Glarus, Uri und Bern werden Abnahmen bis über 20% prognostiziert. Der Flächenverbrauch wird aber überall mehr oder weniger fort dauern, da die Flächenbeanspruchung pro Kopf weiter ansteigen wird.

Darüber hinaus wird ein Bewegungsraum auch durch eine sportliche Nutzung beeinträchtigt. Der Grad der Beeinträchtigung hängt dabei von den folgenden drei Faktoren ab:

- Nutzungsintensität (inkl. Saisonalität)
- Emissionen der Sportart
- Verkehrsmittelwahl der Sportler (An- und Rückfahrt)
- Sensibilität des betroffenen Gebietes

Es ist demnach von entscheidender Bedeutung, ob eine sportliche Nutzung in einem bewohnten Gebiet oder in freier Natur stattfindet, ob es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt oder um ein Naturschutzgebiet. Da es sich oft um sensible Räume handelt, könnten bereits geringe Besuchermengen ökologisch relevant sein. Für eine detaillierte Aussage zu den Auswirkungen verschiedener Sportarten auf die Flora, die Fauna und die Landschaft findet sich im Anhang 1 die entsprechende Information.

2.5 Massnahmen

Die dargelegte Situation des Bewegungsraumes in der Schweiz sowie die Entwicklungstrends verdeutlichen, welche Grössenordnung die intensiven und extensiven Nutzungen in der Schweiz aufweisen. Geht man davon aus, dass diese Nutzungen in allen Räumen in Zukunft noch stärker wachsen werden, sind vermehrte Nutzungskonflikte absehbar.

Aus diesem Grund, und auch um die Bewegungsräume vor einer fortschreitenden Zersiedelung sowie Versiegelung zu bewahren, müssen die Anstrengungen der Gemeinwesen noch wesentlich verstärkt werden. Gleichzeitig sind auch Massnahmen zur Verhinderung einer übermässigen Beanspruchung von Flora und Fauna durch Sport- und Bewegungsaktivitäten zu treffen. Die Sicherung und Gestaltung von Bewegungsräumen ist eine immer bedeutendere Aufgabe der Raumplanung und betrifft Siedlungs-, Landschafts- und Verkehrsplanung gleichermaßen.

Damit werden Massnahmen auf Ebene der Planung notwendig, beispielsweise mittels Raumplanung. In der Folge werden einige Beispiele vorgestellt. Es ist hier zu betonen, dass viele Kantone und Gemeinden solche Festlegungen noch nicht vorgenommen haben.

2.5.1 Raumplanerische Instrumente

Auf den verschiedenen Staatsebenen bestehen die folgenden wichtigsten Instrumente der Raumplanung:

⁶⁵ http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/regionale_und_internationale/uebersicht/blank/publikationen.Document.77982.pdf, online 19.12.06.

Tabelle 6: Beispiele für Planungsinstrumente auf Ebene Bund, Kanton, Gemeinde**Bund:**

- a) **Sachpläne und Konzepte:** Das Landschaftskonzept Schweiz⁶⁶ enthält Grundsätze in den Bereichen Sport, Freizeit, Tourismus, Natur- und Landschaft, Raumplanung, u.a.
- b) **Nationales Sportanlagenkonzept (NASAK)⁶⁷:** Anschlusspflicht grösserer Anlagen an den öV

Kantone:

- a) **Kantonale Richtpläne:** Begrenzung der Siedlungsgebiete aus übergeordneter Sicht, Ausdehnung des Kulturlandes (insbesondere Fruchtfolgeflächen), grossräumige Schutzgebiete; Bezeichnung der Erholungsgebiete⁶⁸)
- b) **Kantonale Schutzzonen, Schutzdekrete:** Schutz besonders wertvoller Landschaften, z.B. Umsetzung Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN); Beispiele: kantonale Schutzzone Grenchner Witi SO; Schutzdekret Hallwilersee AG

Gemeinden:

- a) **Kommunale Nutzungspläne:** Parzellengenaue Festlegung und Ausgestaltung der Bauzonen (Ästhetik, Baugesetz), der Landwirtschafts- und Schutzzonen. Gestaltung der Grünräume und Schaffung von Erholungsräumen in der Nähe der Siedlung. Das Inventar schützenswerter Ortsbilder der Schweiz (ISOS) weist insbesondere bei Ortsbildern von nationaler Bedeutung auf die Offenhaltung von Freiräumen hin. Diese Angaben betreffen vor allem die lokale Ebene (Nutzungsplanung). Mit einem guten Grünraumkonzept kann die Siedlungsattraktivität massiv gesteigert werden. Im Weiteren können im Erschliessungsplan adäquate Anlagen für den Langsamverkehr festgelegt werden.
- b) **Sondernutzungspläne:** Gestaltungspläne Siedlung und Landschaft mit Zweck der Aufwertung der Räume
- c) **Baubewilligungen:** Übergeordnete Planungen geben den Rahmen für Einzelbauvorhaben vor

Quelle: Hochschule Luzern.

Bundesebene: Raumkonzept Schweiz

Bezüglich Raumplanung auf Bundesstufe ist der Entwurf des Raumkonzeptes Schweiz 2005⁶⁹ zu erwähnen. Eine wichtige vorgesehene Forderung ist die verstärkte Innenentwicklung der fünf schweizerischen Metropolitanräume⁷⁰ Zürich, Bern, Basel, Genève-Lausanne und Ticino. Innerhalb der heutigen Agglomerationen sind grössere Gebiete, insbesondere brachliegende ehemalige Industrieflächen, noch für Überbauungen nutzbar. Eine von den Bundesämtern für Raumentwicklung (ARE) und Umwelt (BAFU) in Auftrag gegebene Studie zeigt auf, dass in der Schweiz ein Potenzial ungenutzter Industrieflächen von rund 17 Mio. m² schlummert. Das entspricht der Fläche der Stadt Genf und ihrem Umland mit 190'000 Einwohnern und 140'000 Arbeitsplätzen. Rund 80% der Brachflächen befinden sich in den urbanen Gebieten des Mittellandes. Es sollte bei der vermehrten Nutzung solcher Gebiete darauf geachtet werden, dass nicht nur Wohnsied-

⁶⁶ http://www.landschaftskonzept.ch/d/_start.htm, online 06.11.05.

⁶⁷ <http://www.baspo.admin.ch/internet/baspo/de/home/politik00/politik00b.html>, online 06.11.05.

⁶⁸ Vgl. dazu beispielsweise Richtpläne der Kantone Zürich, Jura und St. Gallen. Der Richtplan des Kantons Genf enthält beispielsweise ein Konzept für die Aufwertung im Siedlungsgebiet. <http://www.geneve.ch/Plan-directeur/contenu/>, online 06.11.05.

⁶⁹ <http://www.architetti-fas.ch/push/2007/01/08/1168276318/data/Infod.pdf>, online 14.06.07.

⁷⁰ Ein Metropolitanraum besteht gemäss BfS aus einer Kernagglomeration (i.d.R. eine Grossagglomeration) und einer Gruppe weiterer Agglomerationen. Eine Agglomeration zählt dann zu einem Metropolitanraum, wenn der Prozentsatz von Wegpendlern aus dieser Agglomeration in die Kernagglomeration mindestens 8,3% (=1/12) beträgt.

lungen, sondern auch attraktive Naherholungsflächen für grössere umliegende Bereiche erstellt werden. Zudem soll eine möglichst hohe Umweltqualität der Siedlungen und Naherholungsgebiete angestrebt werden.

Das Raumkonzept Schweiz befindet sich zurzeit in Erarbeitung. Es soll bis 2008 erstellt sein.

Kantonale Ebene: Richtplanung

Der kantonale Richtplan weist die Erholungsgebiete aus und hält Grundsätze zu deren Nutzung sowie die Entwicklungsmöglichkeiten fest. Die Gemeinden sichern – je nach Bedarf – die Erholungsgebiete im Rahmen der Bau- und Zonenordnung. Nur einige Richtpläne enthalten Vorgaben für die Planung von Erholungsgebieten. Nachfolgend sind einige der interessantesten Beispiele aufgeführt:

Tabelle 7: Ausgewählte Beispiele von Regelungen im Erholungs- und Tourismusraum

Richtplan	Beispiel von Regelungen
Genf 2003	Inhalt/ Ziele: Attraktivierung des Stadtgebiets durch Grünräume mittels Umsetzung eines Konzeptes (Nr. 3.05 Réseau des espaces verts). Verbesserung der Naherholung und die Schaffung von Fuss- und Radwegen.
Freiburg 2004	Inhalt/ Ziele: Tourismus- und Freizeitanlagen sind nicht auf das ganze Kantonsgebiet zu verstreuen. Unter den Grundsätzen zum Standort wird darauf verwiesen, dass ausserhalb der kantonalen und regionalen touristischen Entwicklungsschwerpunkte nur jene Tourismus- und Freizeitanlagen anzusiedeln sind, die aus objektiven Machbarkeitsgründen nicht in einem touristischen Entwicklungsschwerpunkt errichtet werden können. Zudem müssen Anlagen so angesiedelt werden, dass die bestehenden Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrs genutzt werden.
St. Gallen 2004	Inhalt/ Ziele: Der Richtplan hat für die Uferbereiche am Bodensee, am Zürichsee und am Walensee Schutz- und Nutzungskonzepte erarbeitet. Konzentration und zurückhaltende Ergänzung des Angebots für die intensive Erholungsnutzung: Nur Anlagen sollen zugelassen werden, die auf einen Standort am Wasser angewiesen sind. Dabei ist der naturnahe Zustand des Ufers zu erhalten und nach Möglichkeit wiederherzustellen. Eine Begrenzung der Zahl der Bootsliegendeplätze wird angestrebt. Im Kapitel zum Neu- und Anbau touristischer Transportanlagen sind die folgenden zu beachtenden Grundsätze genannt: Neue Anlagen werden in der Regel nur noch in bereits mechanisch erschlossenen Gebieten zugelassen. Naturnahe Landschaften, Lebensräume schutzwürdiger Tiere und Pflanzen sowie ruhige Erholungsräume sind zu erhalten und damit von zusätzlicher touristischer Erschliessung freizuhalten. Der Erweiterung oder dem Zusammenschluss bereits erschlossener Skigebiete durch zusätzliche Anlagen wird zugestimmt, wenn im selben Fremdenverkehrsgebiet Ruhegebiete für nicht auf Transportanlagen angewiesene Tourismusformen gesichert werden.
Zürich 1996 und Jura 2005	Inhalt/ Ziele: Bezeichnen explizit ihre Erholungsgebiete. Der Kanton Zürich legt grossen Wert auf die Förderung einer naturnahen vielfältigen Landschaft mit prägenden Landschaftselementen und artenreichen Biotopen. Dies sei von grundlegender Bedeutung für eine abwechslungsreiche Erholung.
Bern 2003	Inhalt/ Ziele: Bern möchte sogar Regionen bewusst ausschliessen. Schutz- und Schongebiete sind zu definieren, für die keine oder nur eine beschränkte touristische Nutzung zuzulassen ist. Bisher noch wenig oder unerschlossene Landschaftskammern müssen langfristig ungestört erhalten bleiben. Bei vorhandenem touristischem Potenzial - und

	unter der Bedingung von angemessenen Kompensationsmassnahmen - unterstützt der Kanton die Schaffung von Intensiverholungsgebieten.
Zug 2005	Inhalt/ Ziele: Der Kanton Zug erarbeitete ein Konzept zu Freizeit, Erholung, Sport und Tourismus (FEST). Im Richtplan wird das Konzept mit der Festlegung von Schwerpunkten für neue Bauten und Anlagen für die Erholung, Freizeit und Sport festgelegt. Neue Bauten und Anlagen sollen Rücksicht auf die Besonderheit des Ortes und die gewachsenen Nutzungen nehmen. Intensive Nutzungen sind dabei nicht erwünscht. Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr sollte, wo sinnvoll, verbessert werden.

Quelle: Hochschule Luzern.

Kommunale Ebene: Rahmennutzungsplan

Wichtige Unterlagen für die Raumplanung sind Grundlagen über die Siedlungsräume und die angrenzenden Gebiete. Besonders wird hier auf die Erarbeitung von regionalen und kommunalen Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK⁷¹) verwiesen, mit deren Umsetzung die Attraktivität der Naherholungsräume deutlich gesteigert werden kann.

Beispiel Ortsplanung Cham

Ein exemplarisches Beispiel stellt die Gemeinde Cham dar. Cham ist mit seinem Dorfkern und den Aussenweilern bisher kontinuierlich gewachsen. Die weitere Entwicklung des Siedlungsgebiets sollte aber nicht auf Kosten derjenigen Landschaftsteile erfolgen, an denen die Bevölkerung besonders interessiert ist. Die Ufer des Zugersees, der Lorzelauf mit seinen Feuchtgebieten und das angrenzende Landwirtschaftsland sollten vor Versiegelung und Überbauung geschützt werden.

Im Rahmen der Ortsplanung von 1990 wurde das Baugebiet klar abgegrenzt. Cham trat der drohenden Entwicklung mit dem Konzept der „grünen Lunge“ entgegen. Die wertvolle Umgebung wurde mittels Schutz-zonen geschützt und verhinderte eine überbordende Überbauung. Das schützenswerte Ortsbild wurde ebenso von einer schleichenden Zerstörung bewahrt. Die Landschaft um Cham bleibt für die Landwirtschaft und für Erholungssuchende erhalten. Bäuerliche Weiler, Wiesen, Äcker, Obstgärten und Weiden prägen weiterhin die Umgebung. In Naturschutzgebieten kann sich die natürliche Vegetation ungestört entwickeln. Mit Hilfe der Raumplanung erreichte Cham bisher:

- Unerwünschte Entwicklungen des Siedlungsgebietes werden verhindert
- Der Landwirtschaft verbleiben mehr gute Flächen
- Die Seeufer bleiben frei zugänglich
- Zusammenhängende Wiesen und Obstgärten durchziehen die Landschaft
- Von der hohen Lebensqualität profitieren alle Einwohnerinnen und Einwohner

Das Seeufer bleibt in seiner natürlichen Form erhalten. Die Parklandschaft am See dient den Menschen als frei zugänglicher Erholungsraum.

Die Freiflächen von Cham sind mit der Lorze vernetzt. Der Lorzelauf bildet eine naturnahe Verbindung zwischen dem Umland und dem See. Da er in die Gestaltung des Dorfes einbezogen wird, profitieren vom attraktiven „Lebensraum Lorze“ auch die angrenzenden Wohngebiete. Die prächtigen Freiräume sind dank einem angenehmen Fusswegnetz direkt erfahr- und nutzbar sowie untereinander und mit dem Ortskern ver-

⁷¹ Vgl. hierzu beispielsweise Hochschule für Technik Rapperswil, 2002. Darin sind auch diverse Checklisten enthalten.

bunden. Fussgängerinnen und Fussgänger erfreuen sich an durchgehenden Wegen. Cham bleibt als Wohn- und Arbeitsort sowie als Ausflugsziel attraktiv.

Sondernutzungspläne bzw. Gestaltungspläne

Diese sind ausserordentlich wertvolle Planungsinstrumente und sollten im Bereich der Erholungsnutzung vermehrt angewendet werden. Es gibt bereits verschiedenste Beispiele: Gemeinde Pontresina oder in Trin Mulin (Crestasee)⁷², doch wird die Bedeutung des Instrumentes für die Planung und Regelung von Erholungsgebieten noch zu wenig angewendet. Gerade mit dem Instrument des Gestaltungsplanes können Aufwertungsmassnahmen für die Landschaft entsprechend verbindlich festgelegt werden.

2.5.2 Weitere Massnahmen

Sichern der Vernetzung

Die verschiedenen Erholungsgebiete sind untereinander und mit den Siedlungen sowie den Sportanlagen durch Wege zu verbinden. Zur Gewährleistung einer guten Grundausstattung soll auf die Umsetzung von definierten Standardanforderungen an die Ausstattung von Naherholungsgebieten geachtet werden.

Besucherlenkung

Neben den weiter oben beschriebenen planerischen Ansätzen ist vor Ort eine Besucherlenkung grundsätzlich sehr wichtig:

- Wichtig sind attraktive Angebote für Erholungssuchende. Die Standorte sind so zu wählen, dass Störungswirkungen gering bleiben oder sie müssen entsprechend gestaltet werden. Als Beispiel seien hier getarnte Beobachtungsplattformen genannt. Damit erfolgt eine Entlastung von sensiblen Räumen.
- Oft ist es unmöglich, in einem kleineren Gebiet sportliche Aktivitäten, Freizeitnutzung und Naturschutz unter einen Hut zu bringen. Kompromisse bringen oft nur unbefriedigende Lösungen für alle. Besser ist es, gezielt an einem Ort auf den Naturschutz zu setzen, an einem andern auf die Freizeitnutzung.
- Wo immer möglich soll die Besucherlenkung in gegenseitigem Einvernehmen mit der Bevölkerung erarbeitet werden (Mitwirkung gemäss Artikel 4 des Bundesgesetzes über die Raumplanung).

Folgende Massnahmen der Besucherlenkung können ergriffen werden⁷³:

- Zu den raum- und landschaftsplanerischen Vorleistungen gehören einerseits der Infrastrukturausbau sowie die Lage, Qualität und Kapazität (Freizeit-)infrastruktureller Anlagen und Einrichtungen. Mit Zonen kann eine differenzierte räumliche Trennung von Bereichen intensiver touristischer Nutzung bis zu „Tabu-Räumen“ erreicht werden.
- Mit Einzelmassnahmen mit Bezug auf die Objektebene können Verbesserungen erreicht werden. Unter Zwangsmassnahmen werden Ge- und Verbote, gewerbliche Beschränkungen, Umweltabgaben für Nutzer und Abzäunungen verstanden.
- Unter „sanften Massnahmen“ werden einerseits Abschreckungsmittel wie gezielte Bepflanzungen, Holzbarrieren, Rückbau von Wegen, „Verwildern“ lassen, Wassergräben und Bojen verstanden. Weiter können Anreizmittel wie ein interessant angelegtes, gut erhaltenes und markiertes Wegnetz, Spielplätze, Grillstellen sowie Aussichtsmöglichkeiten zur Lenkung der Besucherströme beitragen.

⁷² Auf der Stufe Sondernutzungspläne kann mit Gestaltungsplänen die Freizeitnutzungen detailliert räumlich festgelegt werden. Interessante Beispiele sind die Regelungen am Crestasee bei Trin Mulin (Badebetrieb) sowie die Regelung der Freizeitnutzung südlich Pontresina an der Ova da Bernina.

⁷³ Job, Vogt, 2004, S. 862.

Auch zu den sanften Massnahmen werden Mittel der Informationsarbeit wie Hinweisschilder, Infotafeln, Lehrpfade, Seminare, Vorträge und Animationen gezählt.

Wenn Anlässe bzw. Events in landschaftlich und kulturell empfindlichen Gebieten stattfinden, sind folgende Massnahmen zu beachten:

- Detaillierte Analyse des Bodens, der Fauna und Flora in der Umgebung; störanfällige und geschützte Tierarten; Tierwanderungskorridore, u.a.
- Erarbeitung eines Kultur- und/ oder Tourismuskonzeptes; Beizug aller Beteiligten (Partner in der Region, Natur- und Umweltorganisationen, Bevölkerung)
- Einführung von Zeitfenstern bei Anlässen („Tabuzeiten“ für Grossanlässe, zeitmässige Begrenzung eines Anlasses)
- Beschränkung der Anzahl Anlässe
- Keine Störungen durch übermässige Lärmemissionen (Knallkörper, Feuerwerk, u.a.); Verhinderung von „Lichtverschmutzungen“
- Information der Anreisenden über die Empfindlichkeit der Landschaft
- Besucherlenkungsmassnahmen (Verhindern des Betretens empfindlicher Gebiete)
- Gute Möglichkeiten für die Benützung des ÖV schaffen
- Wenn möglich: Anlässe auch ausserhalb der Erholungs-Spitzentage schaffen

Schaffung von Taburäumen

Im Rahmen der Schaffung von Natur- und Landschaftspärken gemäss revidiertem Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz sind vermehrt Taburäume (National- und Naturerlebnisräume mit Kernzonen) vorzusehen, in denen sportliche Aktivitäten nur unter entsprechenden Bedingungen möglich sind.

Insbesondere auch in regionalen Naturpärken ist neben der Handhabung der bisherigen Raumplanungs-, Umwelt- sowie Natur- und Heimatschutzgesetzgebung zu prüfen, inwieweit im Rahmen der Erarbeitung der entsprechenden Charta Einschränkungen der Bewegungsfreiheit in heiklen Gebieten vorzusehen sind. Diese Massnahmen müssen jedoch von den Regionen und Gemeinden eingebracht werden.

2.6 Schlussbemerkungen und Empfehlungen

Zusammenfassend werden nun nochmals die wichtigsten Erkenntnisse aus den vorangegangenen Kapiteln dargelegt.

- Unterschätzung der Erholungsflächen: Die beanspruchten Erholungsflächen in der Schweiz, insbesondere die Naherholungsgebiete, sind weit ausgedehnter als bisher angenommen. Zudem besteht eine grosse Dynamik der Ausweitung der Flächenbeanspruchungen.
- Naherholungsräume insbesondere in Agglomerationen: In den Agglomerationen und Städten der Schweiz, wo etwa 73% der Schweizer Bevölkerung wohnen, befinden sich innerhalb der politischen Gemeindegrenzen ca. 750'000 ha nicht überbaute Flächen, wovon mehr als 30% bestockte Flächen sind. Mindestens die Hälfte dieser Flächen dürften für Naherholungszwecke zeitweise genutzt werden.
- Grosse Nachfrage nach Naherholungsgebieten in den Agglomerationsräumen: In den Städten und Agglomerationen besteht eine sehr grosse Nachfrage nach Naherholungsgebieten. Gleichzeitig

herrscht aber in grösseren Städten teilweise eine grosse Knappheit an Bewegungsraum im Naherholungsbereich. Ausgeprägt ist die Raumknappheit insbesondere in grösseren Städten des Mittellandes. In kleineren Städten ist der Bewegungsraum in der Regel noch vorhanden.

- Oft ungenügende Landschaftsqualität in den Agglomerationsräumen: Im Agglomerationsraum wird oft eine ungenügende Landschaftsqualität festgestellt, was eine Aufwertung notwendig macht. Die sehr grosse Nachfrage führt zu Konflikten und verlangt teilweise Besucherlenkung und -information, erfordert aber auch Koordination zwischen den verschiedenen Sportarten, wobei insbesondere Trendsportarten den Koordinationsbedarf bei Planungen erhöhen.
- Verschärfung der Verknappung durch weiteres Wachstum der Agglomerationen: Gleichzeitig mit diesem Nachfrageüberhang in den Agglomerationen ist die ständige Wohnbevölkerung im städtischen Raum - bei Zugrundelegung der Agglomerationsabgrenzung 2000 - im Zeitraum von 1991 bis 2001 sowohl absolut als auch in Relation zum ländlichen Raum weiter gewachsen. Die Einwohnerzahl im städtischen Raum wuchs um über 300'000, jene im ländlichen Raum um gut 200'000. Der prozentuale Bevölkerungszuwachs fiel mit +6,2% ähnlich aus wie im ländlichen Raum (+5,9%).
- Zunahme der Distanzen zu den Naherholungsgebieten: 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 Siedlungsbereich 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.⁷⁴ Ihre Förderung dient letztlich der Erhaltung bzw. Verbesserung der Wohn- und Standortqualität insgesamt.
- Zunahme der Nutzungskonflikte: Es bestehen Konflikte mit Natur und Landschaft vor allem in agglomerations- bzw. stadtnahen kantonalen Erholungsgebieten. Es handelt sich dabei oft um Landschaften, die im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN enthalten sind oder um andere schützenswerte Gebiete. In landschaftlich sensiblen Gebieten und in Naturschutzgebieten sind Lenkungsmassnahmen unumgänglich.
- Räumliche Verteilung der Naherholungsgebiete: Bezüglich Verteilung der Angebote können folgende Charakteristiken festgestellt werden: 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 Säntisgebietes dar.
- Keine genauen Zahlen über Extensiverholungsgebiete: Das grösste Problem ist wohl das Fehlen von genaueren Daten über die Extensiverholungsgebiete, insbesondere im Alpenraum. Gerade die agglomerationsnahen Gebiete des Alpenraumes und auch des Jura werden immer stärker frequentiert. In Teilgebieten werden die Einwirkungen auf Flora und Fauna immer ausgeprägter. In diesem Feld sind dringend weitere Abklärungen vorzunehmen. Der SAC wäre hier bereit, bei einer entsprechenden Untersuchung mitzuarbeiten.

⁷⁴ Wertvolle Informationen hierzu liefern auch Schön, Grisiger-Marruccelli, 1999.

- Wenige Zahlen über Luftraum: Bisher sind nur wenige Zahlen über den Bedarf an Luftraum erhoben worden. Wie das exemplarische Beispiel der Gleitschirmflieger, aber auch des Heliskiings zeigt, ist der Raumbedarf in diesem Bereich erheblich. Aus diesem Grunde und wegen der teilweise erheblichen Auswirkungen sollten in diesem Bereich dringend weitere Daten erhoben werden.

3. Sportinfrastrukturen in der Schweiz

3.1 Wissensstand zur Sportinfrastruktur

3.1.1 Vorhandene Literatur zur Sportinfrastruktur generell

Die Sichtung der Literatur hatte gezeigt, dass zum Themenbereich Sportinfrastruktur noch grosser Forschungsbedarf besteht. Es existieren zwar zahlreiche Studien zu sportartenspezifischen Anlagen wie auch zu technischen Daten von Turnhallen, Bädern etc., doch gibt es bis dato kein umfassendes Werk, das einen Überblick über alle Anlantentypen und die Anzahl Anlagen in der Schweiz liefert.

Die deutschsprachige Literatur zur Sportinfrastruktur lässt sich wie folgt gruppieren (jeweils mit Angabe einiger Literaturbeispiele):

- Allgemeine Werke zur Sportökonomie: Trosien (2003) gibt in seinem Lehrbuch „Sportökonomie“ aktuelle Einblicke in ökonomische Zusammenhänge rund um das Sporttreiben und daraus resultierende Angebote, Märkte und Organisationen. Er entwirft eine Sportwirtschaftslehre und erläutert deren Grundlagen und Grundsätze. Nach einer kurzen Ausführung über die Sportwirtschaftsgeschichte verfolgt er mikro-, meso- und makroökonomische Fragestellungen bezüglich des Sportkonsums, zu den Sportmärkten oder zu Sportinfrastrukturen. Zudem enthält es einen spezifischen Beitrag zum Vermarktungskonzept und der Multioptionalität der Schalke-Arena. Ebenfalls einen generellen, systematischen Überblick über die Wirtschaft des Sports liefert Heinemann (1995), wobei er dies auch mit Elementen aus der Wirtschaftstheorie, der Organisationssoziologie und der Wirtschaftssoziologie mischt.
- Spezifische Werke, die auf einen nicht Sportinfrastruktur spezifischen Themenbereich ausgerichtet sind, beispielsweise Studien zu Sportgrossanlässen: Hier sind insbesondere die zahlreichen Publikationen des Forschungsnetzwerks, bestehend aus dem ITW, dem Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF) der Universität Bern sowie Rütter + Partner, Rüschlikon, zu nennen. Gemeinsam haben sie die Event-Scorecard⁷⁵ entwickelt und mit dieser acht Sportveranstaltungen (Ski Weltcup St. Moritz, Athletissima Lausanne, CSIO Schweiz, Montreux Volley Masters, Ruder WM Luzern, Lauberhornrennen Wengen, Eidg. Schwing- und Älplerfest Luzern, FIS Ski Weltcup Final 2007 Lenzerheide) auf ihre wirtschaftlichen Wirkungen hin untersucht. Jeanrenaud et al. (1998) untersuchten anhand einer Wertschöpfungs- und Multiplikatoranalyse die durch Olympische Winterspiele im Kanton Wallis ausgelösten Ausgaben sowie den Anteil, der in andere Regionen abfließt. Auch die geplanten Infrastrukturausgaben sind Teil der wirtschaftlichen Impulse, weitere spezifische Ausführungen zur Sportinfrastruktur fehlen jedoch. Bei der Studie handelt es sich lediglich um ex ante-Modellrechnungen im Vorfeld der geplanten und letztlich nicht durchgeführten Grossveranstaltung.
- Werke zu sportartenspezifischer Infrastruktur: Kessler et al. (2003) legen ihren Fokus gezielt auf Skigebiete. Sie zeigen, dass in den Schweizer Alpen 113 Ideen und Projekte für die Neuerschließung von Skigebieten aktuell sind, welche ein Investitionsvolumen von über drei Mia. CHF bergen. Aufgrund der schwierigen wirtschaftlichen Lage vieler Bergbahnunternehmen werden bei neuen Projekten oft Kantone und Gemeinden um Finanzhilfen angegangen, die jedoch die Anforderungen einer nachhaltigen Raumplanung sowie des Natur- und Landschaftsschutzes zu wenig gewichten. Die Studie schlägt Verbesserungsmassnahmen vor: strikte Anwendung bestehender Rechtsgrundlagen und eine an Kriterien der Nachhaltigkeit orientierte alternative Tourismusplanung für heutige

⁷⁵ www.event-scorecard.ch.

Skitourismus-„Monokulturen“. Für das vorliegende Projekt ist diese Studie jedoch nur bedingt geeignet, da v.a. aufgezeigt wird, wie die Finanzierung der neuen Vorhaben aussieht. Für Planer und Praktiker stellt auch das BASPO Richtlinien, Hinweise und Ideensammlungen für diverse Sportanlagentypen und einzelne Aspekte eben dieser (z.B. Bodenbeläge) zur Verfügung, die aber für das Forschungsprojekt nur bedingt übernommen werden können.

- Studien zur Planung und Realisierung von Sportstätten: Gegenüber dem deutschsprachigen Ausland, wo zu diesem Thema bereits einige Publikationen vorliegen (z.B. Breuer (2000)), zeigt sich die spezifisch auf die Schweizer (Rechts-)Verhältnisse ausgerichtete Literaturliste vergleichsweise bescheiden. Raumplanerischen, baurechtlichen und umweltrechtlichen Aspekten beim Bau und der Sanierung von Sportanlagen widmet sich Widmer Dreifuss (2002). Die Studie ist sehr detailliert, enthält aber zur Gewinnung eines Gesamtüberblicks der Sportinfrastruktur-Landschaft kaum brauchbare Informationen. Strupler (2005) dagegen legt seinen Fokus auf die funktionellen Anforderungen von kostengünstigen Turnhallen. Anhand von fünf Referenzobjekten leitet er Empfehlungen ab, wie eine Sporthalle mit einem Kostendach von 5 Mio. CHF realisiert werden kann. Neben den schriftlichen Studien zur Planung und Realisierung von Sportstätten gibt es auch elektronisch unterstützte Baukosten-Kennzahlensysteme für die Budgetplanung von Neubauten und Erneuerungen (z.B. Meyer et al. (2002)), doch sind bis heute Kennzahlen von Sportinfrastrukturen davon ausgenommen. Ebenso verhält es sich in einer Studie von Gilgen et al. (2004) zu den Infrastrukturkosten in der Kommunalplanung. Immerhin liefert das BASPO in seiner Publikation „Sportanlagen – Grundlagen zur Planung“ (2002) für einige Sportanlagentypen Richtwerte der Erstellungs- sowie der Betriebs- und Unterhaltskosten. Für Praktiker sehr informativ dürfte auch die Empfehlung 021 des BASPO zu den betriebswirtschaftlichen Aspekten bei Sportanlagen (2006) sein, für das Forschungsprojekt jedoch lieferte sie keine neuen Inputs.
- Nachhaltigkeit von Sportstätten: Zur Thematik der Nachhaltigkeit von Sportinfrastruktur findet man vorwiegend im deutschsprachigen Ausland entsprechende Publikationen. Das prominenteste Beispiel hierfür ist der von Büch et al. (2003) herausgegebene Sammelband von Referaten des 2. Hamburger Workshops „Sport und Ökonomie“. Nach Referaten über Konzepte der Nachhaltigkeit bei Sportanlagen und dem Wettbewerb der Kommunen folgt ein Blick in die Zukunft des Sportstättenbaus. Die Sammlung erfasst zentrale Aspekte zum Thema, ist jedoch wenig konkret und eher zusammenfassender Natur. In der Schweiz bietet im Kontext der Nachhaltigkeit (insbesondere der ökologischen Nachhaltigkeit) bei Sportanlagen und der Sportausübung vor allem das Bundesamt für Umwelt (BAFU) wertvolle Publikationen.
- Daneben gibt es auch diverse Fachzeitschriften mit einzelnen fachsspezifischen Beiträgen (z.B. Mobile, Sport-, Bäder-, Freizeit-Bauten, Schweiz. Baujournal, Schule Sportstätten, Bäder Revue), die vereinzelt für das Forschungsprojekt interessante Informationen enthalten.

3.1.2 Datenlage zum Sportanlagenbestand in der Schweiz

Mit der für das Forschungsprojekt relevanten, jedoch lückenhaften Ausgangslage in der Literatur korreliert auch die lückenhafte Datenbasis zum Bestand der Sportinfrastruktur in der Schweiz. Aktuelle Kennzahlen auf nationaler Basis zur Anzahl der Sportanlagen fehlen. Ein erster Kontakt zu Ämtern (BfS, Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Institut für Raumplanung und Landschaftsentwicklung (IRL) der ETH Zürich, kantonale Sportämter, etc.) und die Sichtung von Daten zeigten, dass es nur wenig geeignetes und aktuelles Material zum Sportinfrastrukturbestand in der Schweiz gibt. Die letzten Erhebungen auf nationaler Ebene wurden 1986 durch das BfS vorgenommen, was die geringe Aktualität der bestehenden Daten verdeutlicht. Diese damals erhobenen Daten sind für das aktuelle Forschungsprojekt nicht mehr verwendbar, ist doch da-

von auszugehen, dass der Bestand sich in den vergangenen 20 Jahren stark verändert hat, so beispielsweise bei den Dreifach-Turnhallen, die mit einem durchschnittlichen Alter von 18 Jahren (vgl. Tabelle 16) jünger sind als die letzte BfS-Statistik oder auch bei den Reithallen (1986: ca. 420 Anlagen, 2005: 1'500 bis 2'000 Anlagen⁷⁶).

Auch auf Stufe der Kantone sieht die Situation nicht wesentlich besser aus. Nur wenige Kantone führen Inventarlisten ihrer Sportinfrastrukturen. So besteht wenig bzw. gar kein Datenmaterial zur Sportinfrastruktur in der Süd- und Westschweiz. Angaben zum Sportinfrastrukturbestand in diesen Kantonen können – wenn überhaupt – nur auf Gemeindeebene eingefordert werden. Einzelne Kantone, insbesondere die Kantone der Nordwestschweiz, besitzen zumindest teilweise aktualisierte Inventarlisten. Für eine gesamtschweizerische Bestandesaufnahme sind diese jedoch aufgrund unterschiedlichster Kategorisierungen und Zählweisen der Sportanlagentypen sowie verschiedener Detaillierungsgrade nicht verwendbar. Am Beispiel des Kantons Zug kann eine weitere Problematik der Inventarlisten aufgezeigt werden: Der Kanton Zug verfügt allgemein über eine gut dokumentierte Sportinfrastruktur in Form eines Excel-Rasters, das die Sportanlagen typologisiert. Bei genauerem Studium dieses Rasters tritt jedoch die unterschiedliche Zählweise der einzelnen Gemeinden zu Tage. Die Stadt Zug beispielsweise zählt bei den Weit- und Hochsprunganlagen (Leichtathletik-Anlagen) nur die den Vereinen zur Verfügung stehenden Anlagen, andere Gemeinden jedoch alle Weit- und Hochsprunganlagen auf Schulsportanlagen. Die unterschiedliche Zählweise verzerrt das Bild bei der Bestandesaufnahme und verlangt aufwändige Abklärungen, die letztendlich auf Gemeindeebene anzusetzen sind.

Eine Koordination der Inventarlisten auf Stufe der Kantone ist sowohl für die Sportämter wie auch für die Fachstelle Sportanlagen des BASPO wünschenswert, da für die öffentliche Hand eine Koordination der bestehenden Sportstätten in der Schweiz für die Planung und Aussprecherung von Subventionsgeldern zentral ist. Mit der vermehrten Ausarbeitung und Umsetzung der nationalen, der kantonalen und der Gemeindepportanlagenkonzepte wird eine Grundlage für die Planung und gute Auslastung von Sportanlagen geschaffen.

Noch besser wäre natürlich eine kantonsübergreifende Koordination, wie es fünf Kantone der Deutschschweiz (Zürich, Bern, Aargau, St. Gallen und Baselland) vormachen. Sie führen regelmässig aktualisierte und einheitlich aufgebaute Inventarlisten ihrer Sportanlagen, abrufbar nach Sportarten und nach Ort.⁷⁷

Als Alternative zu geographisch orientierten Inventarlisten bieten sich Sportarten- resp. Sportanlagenbezogene Inventarlisten an. Solche Inventarlisten werden in der Regel von den einzelnen Verbänden geführt. Jedoch ist eine vollumfängliche Bestandesaufnahme über diesen Weg ebenfalls nicht gangbar, da nicht alle Verbände über eine Liste der Sportanlagen ihrer Sportart führen. Ein von den Verbänden häufig genannter Grund für dieses Manko ist die Komplexität einer Erhebung. Aber selbst wenn eine Inventarliste besteht, stellt sich teilweise das Problem, dass zwar alle Anlagen, die von den Verbandsmitgliedern offiziell für ihre Trainings genutzt werden, aufgeführt sind, jedoch nicht die Anlagen, welche nicht von Verbandsmitgliedern genutzt werden (z.B. Minigolf). Auch gibt es Vereinigungen von Anlagenbetreibern, denen nicht alle Betreiber dieses Sportanlagentyps in der Schweiz angeschlossen sind (z.B. Eishallen, Fitness-Center).

Darüber hinaus gibt es auch Sportanlagentypen, für die in der Schweiz kein Verband besteht, wie beispielsweise bei den Turnhallen.

Das fehlende resp. stark fragmentierte Wissen über den aktuellen Sportstättenbestand in der Schweiz erforderte eine wesentlich umfangreichere und aufwändigere Erhebung resp. eine Zusammenführung der teilweise vorhandenen Kenntnisse, die weit mehr Ressourcen in Anspruch nahm als ursprünglich geplant.

⁷⁶ Poncet et al., 2007, S. 66.

⁷⁷ Nach letzter Prüfung der Datenbank im Februar 2007 wurde Bern nicht mehr unter www.sportstaetten.ch geführt. Bei nachfolgenden Hochrechnungen wurden die Berner Zahlen aus dem Jahr 2005/2006 aber dennoch miteinbezogen, um eine grössere Repräsentativität zu erhalten.

3.1.3 Datenlage zur ökonomischen Bedeutung von Sportanlagen in der Schweiz

Erste Abklärungen zeigten eine spärliche Datengrundlage bezüglich den Investitions- und Betriebskosten von Sportanlagen und ergaben lediglich sehr wenige, punktuelle Informationen (zumeist nur für eine einzige Kennzahl für einen Sportanlagentyp), die in die ökonomischen Berechnungen hätten einbezogen werden können. Auch existieren im In- und Ausland nur wenige im weitesten Sinne ähnliche Forschungsprojekte, so dass man kaum von bestehendem Know-how zur methodisch-konzeptionellen Vorgehensweise profitieren konnte. Als eine der geeignetsten Grundlagen ist insbesondere die vom BASPO herausgegebene Publikation „Sportanlagen – Grundlagen zur Planung“ (2002) zu zählen, die wie bereits erwähnt, Richtwerte der Erstellungs- sowie der Betriebs- und Unterhaltskosten einzelner Sportanlagentypen enthält.

3.2 Bestandesaufnahme der Sportstätten in der Schweiz

3.2.1 Abgrenzung und Kategorisierung der Sportanlagen

Bevor die Bestandesaufnahme angegangen werden konnte, musste eine Abgrenzung der zu erhebenden Sportanlagentypen vorgenommen werden. Diese Abgrenzung basiert auf der Festlegung, welche Aktivitäten als Sport bezeichnet werden und wurde in Zusammenarbeit mit dem Projekt „Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz“ mit einem breiten Ansatz vorgenommen. Gemeinsam wurden die verschiedensten Sportarten mittels diverser Kriterien nach ihrer Bedeutung für die Bevölkerung und für Swiss Olympic gewichtet, um festzulegen, welche Aktivitäten als Sport gezählt werden. Die einzelnen Aktivitäten wurden sodann klassifiziert in „Sport im engeren Sinne“, „Sport im erweiterten Sinne“, „Sport im weitesten Sinne“ sowie „kein Sport“ (vgl. Kapitel 1.4). Bauten für Aktivitäten, die gemäss dieser Abgrenzung als „kein Sport“ klassifiziert wurden (z.B. Wellness oder Modellfliegen), wurden dementsprechend nicht erhoben. Ebenfalls nicht Bestandteil der Erhebung sind temporär genutzte Anlagen für Sportveranstaltungen sowie Anlagen der Hotellerie. 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 Theateraufführungen oder militärische Nutzung von Schiessanlagen).

Sportanlagen, die nach Abschluss dieser Abgrenzungen im Erhebungs-Pool verblieben, wurden zu Sportanlagentypen zusammengefasst (unterste Ebene) und beschrieben. Durch die Zusammenfassung mehrerer Sportanlagentypen wurden sodann Sportanlagenkategorien gebildet. So finden sich unter der Kategorie „Spielsport“ die beiden Sportanlagentypen „Rasen- und Kunstrasenplätze“ sowie „Allwetterplätze“. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Kategorien, die erhobenen Sportanlagentypen sowie die Beschreibung der einzelnen Sportanlagentypen.

Tabelle 8: Sportanlagentypen

Kategorie	Sportanlagentyp	Umschreibung der erfassten Sportanlagen
Spielsport	Rasensportfelder inkl. Kunstrasenplätze	Alle Sportflächen mit Rasen- oder Kunstrasenbodenbelag (gemäss BASPO mit Abmessungsrichtwerten von 106x70m bis 111x74m), ausgenommen Tennisplätze mit Kunstrasenbelag. Anlagen dieser Gruppe können für unterschiedliche Sportarten genutzt werden. Sie sind oft Bestandteil grösserer Schulsportanlagen mit Leichtathletikanlagen. Stadien mit Rasen- oder Kunstrasensportfelder werden ebenfalls in dieser Kategorie erfasst.
	Allwetterplätze	Plätze mit unterschiedlichsten Bodenbelägen (Asphalt, Kunststoff, Tartan, aber nicht Rasen. Abmessungen gemäss BASPO 45x28m bis 60x30m). Sie sind oft Bestandteil von Schulsportanlagen oder polysportiven Zentren.
Leichtathletik	Leichtathletikanlagen	Verfügen über Sprungflächen (für Weit-, Hoch- oder Stabhochsprung), Wurfeinrichtungen (Kugelstossen, Diskus-, Speer- oder Hammerwerfen), gerade Laufbahnen (80m, 100m oder 120m) und/ oder Rundbahnen (Tartan-Bahnen, in der Regel 400m).
Turnhallen	Einfachhallen	Richtwerte für Abmessungen gemäss BASPO von 28x16m bzw. 32x20.5m. Meist für Schul- und Vereinssport (Ballsportarten, Geräteturnen und Gymnastik). Auch Einfachhallen mit einer Bühne (sog. Mehrzweckhallen) werden zu diesem Sportanlagentyp gezählt.
	Doppelhallen	Eine Doppelturnhalle wird mit dem Wert „1“ erfasst. Richtwerte für Abmessungen gemäss BASPO von 44x23.5m, 32.5x28m oder 44x32m. Auch Doppelhallen mit einer Bühne (sog. Mehrzweckhallen) werden zu diesem Sportanlagentyp gezählt.
	Dreifachhallen	Eine Dreifachturnhalle wird mit dem Wert „1“ erfasst. Richtwerte für Abmessungen gemäss BASPO von 46x26m, 50.5x28m oder 62.5x32m. Auch Dreifachhallen mit einer Bühne (sog. Mehrzweckhallen) werden zu diesem Sportanlagentyp gezählt.
Eissport	Eishallen	Alle künstlichen Indoor-Eisflächen mit einer Flächengrösse von 30x60m, ohne ausschliesslich für Curling genutzte Anlagen.
	Outdoor Eissportanlagen	Künstlich angelegte Eisflächen, ohne Natureisbahnen und ohne ausschliesslich für Curling genutzte Anlagen.
	Curling-Rinks	Curling-Anlagen und Curling-Rinks, meist in Eishallen und

Kategorie	Sportanlagentyp	Umschreibung der erfassten Sportanlagen
		auf künstlichen Outdoor Eisfeldern zu finden. Im Normalfall ca. 3 Rinks pro Anlage.
Hallenbäder	Schwimmerbecken 25m	Hallenbäder mit 25m-Becken. Ohne Planschbecken, Lehrschwimmbecken, Sprungbecken sowie Wasserbecken des Wellnessbereichs und ohne Hotellerie.
	Schwimmerbecken 50m	Hallenbäder mit homologierten 50m-Becken. Richtwert für Abmessungen gemäss BASPO von 50x25m. Ohne Planschbecken, Lehrschwimmbecken, Sprungbecken sowie Wasserbecken des Wellnessbereichs und ohne Hotellerie.
Freibäder	Freibad mind. 25m	Freibäder mit mind. 25m-Schwimmerbecken. Ausgenommen sind See- und Flussbäder (natürliche Freibäder) sowie Outdoor-Anlagen des Wellness- und Hotelleriebereichs.
Schiessanlagen	300m	Reine 300m-Schiessanlagen ohne Kurzdistanzen inkl. der durch das Militär genutzten Anlagen (eine Ausweisung der rein sportlich genutzten Anlagen war nicht möglich).
	300m und Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	300m-Schiessanlage, bei denen gleichzeitig auch Kurzdistanzen vorhanden sind. Inkl. militärisch genutzter Anlagen (eine Ausweisung der rein sportlich genutzten Anlagen war nicht möglich).
	Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	Reine Kurzdistanz-Anlagen inkl. ausschliesslich militärisch genutzter Anlagen (eine Ausweisung der rein sportlich genutzten Anlagen war nicht möglich).
	Armbrust, Bogenschiessen	Indoor- und Outdoor-Anlagen, die speziell diesem Sport zur Verfügung stehen, ohne Sportflächen von anderen Sportanlagentypen (insbesondere Einfach- Doppel- und Dreifachhallen beim Bogenschiessen).
	Luftgewehr	Indoor-Anlagen für 10m-Distanzen.
Tennis	Tennishallen	Alle Tennishallen mit Plätzen jeglichen Bodenbelags. Ballwände und andere Trainingseinrichtungen werden nicht berücksichtigt. Richtwerte für Abmessungen gemäss BASPO von 36.57x18.29m bis 36.75x36.58m.
	Tennisanlagen outdoor	Outdoor Tennisanlagen mit Plätzen jeglichen Belags. Ballwände und andere Trainingseinrichtungen werden nicht berücksichtigt. Richtwerte für Abmessungen gemäss BASPO von 36.57x18.29m bis 36.75x36.58m. Pro Anlage durchschnittlich 3 Felder.
	Squash-Courts	Richtwerte für Abmessungen gemäss BASPO von 9.75x6.4m bis 9.75x7.6m. Meist Bestandteil einer Tennishalle.

Kategorie	Sportanlagentyp	Umschreibung der erfassten Sportanlagen
Schnee- und Bergsport	Skilifte	In technischer Hinsicht handelt es sich um Umlaufbahnen. Anstelle von Gondeln oder Sesseln sind jedoch eine grössere Anzahl von Schleppbügeln, -tellern oder einfacher Haltegriffen am Förderseil befestigt. Wie bei vielen Sesselbahnen ist auch bei den Skiliften die Schleppvorrichtung fest am Seil verankert. An der Schleppvorrichtung werden Personen auf Skiern (oder auf anderen geeigneten Sportgeräten) auf einer Schleppspur befördert.
	Sesselbahnen	In technischer Hinsicht handelt es sich um Umlaufbahnen mit einer grösseren Anzahl kleinerer Sessel mit einem Fassungsvermögen von bis zu 6 Personen. (Technisch möglich sind heute bereits 8-plätzig Sesselbahnen; in der Schweiz gibt es davon allerdings noch keine.) Die Sessel hängen an kuppelbaren Klemmen wie bei den Gondelbahnen oder an festen Klemmen. Letzteres will heissen: Die Sessel hängen ständig am bewegenden Förderseil und lassen sich an den Stationen nicht ausklinken. Inkl. Anlagen, die nicht der Beförderung von Sportlern dienen (eine Ausweisung der rein sportlich genutzten Anlagen war nicht möglich).
	Umlaufbahnen mit Kabinen	In technischer Hinsicht handelt es sich um Umlaufbahnen mit einer grösseren Anzahl meist kleinerer Kabinen (Gondeln) mit einem Fassungsvermögen von bis zu 12 Personen. Spezialtypen (Funitels in Verbier und Montana) fassen bis zu 30 Personen. Die Gondeln hängen an kuppelbaren Klemmen. Sie lassen sich in den Stationen vom bewegenden Förderseil lösen und so aus- und wieder einklinken. Inkl. Anlagen, die nicht der Beförderung von Sportlern dienen (eine Ausweisung der rein sportlich genutzten Anlagen war nicht möglich).
	Pendelbahnen mit Kabinen	Zwei Kabinen verkehren im Pendelbetrieb zwischen den Stationen und werden dabei vom Zugseil auf Trageseilen bewegt. Die Kabinen sind über das Zugseil miteinander verbunden, das sich in der Bergstation um die Umlenkräder und das Spanngewicht dreht. Die in der Regel grösseren Kabinen mit einem Fassungsvermögen von bis zu 180 Personen hängen an einem Laufwerk, das über die Trageseile fährt. Die Hauptlast ruht auf diesem Trageil. Inkl. Anlagen, die nicht der Beförderung von Sportlern dienen (eine Ausweisung der rein sportlich genutzten Anlagen war nicht möglich).

Kategorie	Sportanlagentyp	Umschreibung der erfassten Sportanlagen
	Standseilbahnen, Zahnradbahnen	Bei diesem System stehen die Wagen auf einer festen Fahrbahn, in der Regel auf Gleisen. Sie werden von einem oder mehreren Seilen resp. anhand von Zahnrädern bewegt. Inkl. Anlagen, die nicht der Beförderung von Sportlern dienen (eine Ausweisung der rein sportlich genutzten Anlagen war nicht möglich).
	Skisprungschanzen	Kleine und mittlere Schanzen, Normalschanzen, Gross- und Flugschanzen.
	Langlauf-Loipen	In Km. Alle Langlauf-Loipen, die dem Verband Loipen Schweiz angegliedert sind.
Laufsport	Wanderwege	In Km. Alle Wanderwege, die durch die Schweizer Wanderwege SAW umfasst werden.
	Finnenbahnen	Laufstrecke mit Holzschnitzelunterlage, im Durchschnitt ca. 1 Km lang.
	Vita Parcours	Laufstrecke mit Posten für Fitnessübungen. Alle Laufstrecken, die von der Stiftung Vita Parcours umfasst werden.
Reitsport	Reithallen/ Manegen	Reitplätze in Hallen.
	Reitanlagen outdoor	Aussenreitanlagen für Trainings- und/ oder Wettkampfwzwecke für diverse Reitsportdisziplinen (insb. Voltigieren, Hindernisspringen, Dressur), ohne Reitwege.
	Reitwege	In Km. Alle durch die Arbeitsgruppe „Pferdebranche“ als Reitwege ausgewiesenen Routen.
	Pferderennbahnen	Normalerweise zwischen 800 bis 1400m lang.
Radsport	Velowege	In km. Nur nationale und regionale Routen, die als solche von Veloland Schweiz ausgewiesen sind.
	Radrennbahnen	Rundbahnen indoor oder outdoor.
Fitness- und Kampfsport	Fitness-Center	Kommerziell betriebene Fitness-Center mit Geräten für unterschiedlichste Leibesübungen, ohne Hotelanlagen und medizinische Fitnessanlagen.
	Tanz- & Gymnastikstudios	Spezielle Räume, in denen Gymnastik und Tanz ausgeübt wird, die jedoch nicht auf den Sportflächen von anderen Sportanlagentypen stattfinden (insbesondere Einfach-, Doppel- und Dreifachturnhallen).
	Kampfsportanlagen	Spezielle Räume zur Ausübung aller möglichen Kampfsportarten (43 Arten in der Schweiz), die jedoch nicht auf den Sportflächen von anderen Sportanlagentypen stattfinden (ins-

Kategorie	Sportanlagentyp	Umschreibung der erfassten Sportanlagen
		besondere Einfach-, Doppel- und Dreifachturnhallen).
Übrige	Golfanlagen	Golfplätze mit 9 oder 18 Loch, ohne Driving und Pitching Ranges.
	Beachsportplätze	Sandplätze, die für Volleyball und Fussball und teilweise auch für weitere Sportarten genutzt werden. Oft im Verbund mit Freibadanlagen erstellt. Richtwerte für Abmessungen gemäss BASPO von 24x15m bis 40x30m.
	Kletterzentren	Kletterwände inkl. Boulderwände in Sportanlagen (meist Kletterhallen), jedoch ohne Kletterwände in Schulsportanlagen und natürliche Klettersteige im Freien (Berge).
	Minigolf-Anlagen	Anlagen mit 18 standardisierten Hindernissen auf unterschiedlichen Belägen (Beton, Filz, Eternit, T5000).
	Boccia/ Boules/ Pétanque/ Bowling	Anlagen mit präparierten Bahnen.
	Billard-Center	Billard-Center und Club-Anlagen, in denen mind. eine der vier Spielarten (Pool, Carambole, 5 Birilli, Snooker) ausgeübt werden kann.
	Rudern	Anlagen bzw. Bootshäuser.
	Schwingkeller	Gruben mit Sägemehlunterlagen. Nicht als Schwingkeller gelten Turnhallen mit Mattenunterlagen.
	Rollsport- und BMX-Anlagen	Hierzu zählen fest installierte, grössere Rollschuh-, Inlineskates- und Skateboardanlagen, Roll- und Inlinehockeyplätze sowie permanente Einrichtungen zur Ausübung des BMX-Radsports.
	Kartbahnen	Permanente Kart-Anlagen (indoor und outdoor).
Diverse	Sammeltyp für seltene Anlagen wie Motocross/ Motorrad-Anlagen, Kajak/ Kanu-Anlagen oder Biathlon-Anlagen.	

Richtwerte für Abmessungen aus: Bundesamt für Sport, 2002.

Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Wie bereits in der Umschreibung der erfassten Sportanlagen zum Ausdruck kommt, stellt sich bei wenigen Sportanlagentypen die Schwierigkeit, nur diejenigen Anlagen zu erfassen, die tatsächlich sportlich genutzt werden. Dies betrifft insbesondere die Kategorien der Schiess-, sowie der Schnee- und Bergsportanlagen. Leider war es bei diesen Kategorien nicht möglich, nur die Sport-relevanten Anlagen auszuweisen.

3.2.2 Anzahl Anlagen pro Sportanlagentyp

Gemäss der in Kapitel 1.3 beschriebenen Erhebungsmethodik gibt es in der Schweiz rund 28'800 Sportanlagen sowie rund 78'000 km Sportwege. Tabelle 9 gibt eine Übersicht über die Sportstätten, gegliedert nach

Anlagentypen, die wiederum zu einzelnen Kategorien zusammengefasst werden können. Anlagen, die sich aus mehreren Sportanlagentypen zusammensetzen (z.B. Sportcenter), wurden disaggregiert gezählt (z.B. jeweils mit dem Wert „1“ als Kletterhalle, als Squash-Halle und als Billard-Center).

Die Zahlen werden gerundet ausgewiesen, da sie teilweise nur auf Schätzungen von Verbänden und Hochrechnungen mit einer beschränkten Genauigkeit basieren. Neben den hier gezählten fest installierten Anlagen gibt es auch temporär installierte Anlagen, z.B. für eine Veranstaltung wie dem eidgenössischen Schwing- und Älplerfest. Diese temporär installierten Anlagen wurden im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht erfasst.

Tabelle 9: Anzahl Sportstätten in der Schweiz 2005

Kategorie	Sportanlagentyp	Anzahl Anlagen (gerundet)	Anteil am Total der Anlagen (in %)
Spisport	Rasen- u. Kunstrasensportanlagen	1'940 ¹	6.7
	Allwetterplätze	3'680 ¹	12.7
Leichtathletik	Leichtathletikanlagen	2'450 ¹	8.5
Turnhallen	Einfachhallen	3'470 ¹	12.0
	Doppelhallen	270 ¹	0.9
	Dreifachhallen	430 ¹	1.5
Hallenbäder	Schwimmerbecken 25m	240 ³	0.8
	Schwimmerbecken 50m	10 ³	0.0
Freibäder	Schwimmerbecken von mind. 25m	400 ¹	1.4
Schiessanlagen	300m	1'360 ²	4.7
	300m + Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	430 ²	1.5
	Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	180 ²	0.6
	Armbrust, Bogenschiessen	140 ³	0.4
	Luftgewehr	110 ¹	0.4
Eissport	Eishallen	120 ²	0.4
	Outdoor-Eissportanlagen	110 ²	0.4
	Curling-Anlagen	40 ²	0.1
Tennis	Tennishallen	140 ²	0.5
	Tennisanlagen outdoor	890 ²	3.1
	Squash-Anlagen	180 ²	0.6
Schnee- und Bergsport	Skilifte	1'060 ²	3.7
	Sesselbahnen	310 ²	1.1
	Umlaufbahnen mit Kabinen	120 ²	0.4
	Gruppen-Pendelbahnen mit Kabinen	210 ²	0.7
	Standseilbahnen, Zahnradbahnen	75 ²	0.2
	Skisprungschancen	5 ²	0.0
Laufsport	Finnenbahnen	200 ¹	0.7
	Vita Parcours	500 ²	1.7
Reitsport	Reithallen/ Manegen	1'800 ²	6.2
	Reitanlagen outdoor	5'000 ²	17.3
	Pferderennbahnen	10 ²	0.0
Radsport	Radrennbahnen	5 ²	0.0

Kategorie	Sportanlagentyp	Anzahl Anlagen (gerundet)	Anteil am Total der Anlagen (in %)
Fitness- & Kampfsport	Fitness-Center	700 ²	2.4
	Tanz- und Gymnastikstudios	220 ²	0.8
	Kampfsportanlagen	1'030 ³	3.6
Übrige	Golfanlagen	80 ²	0.3
	Beachsportanlagen	200 ³	0.7
	Kletterzentren	30 ³	0.1
	Minigolf-Anlagen	220 ²	0.8
	Boccia/ Boules/ Pétanque/ Bowling	80 ³	0.3
	Billard-Center	160 ³	0.6
	Rudern (Anlagen bzw. Bootshäuser)	70 ²	0.3
	Schwinkeller	160 ³	0.5
	Rollsport- und BMX-Anlagen	30 ²	0.1
	Kartbahnen	20 ²	0.0
	Diverse	20 ²	0.1
Total Anlagen		28'800	
Anlagen in km	Langlauf-Loipen (km)	5'210 ²	
	Wanderwege (km)	62'020 ²	
	Reitwege (km)	3'500 ²	
	Velowege (km)	7'080 ²	
Total km		77'800	

¹ Hochgerechnete Zahlen (Bottom up-Ansatz)

² Werte (geschätzt oder relativ genaue Statistiken) von Verbänden u.ä.

³ Zahlen aus Listen von Desk Researches, Telefonbüchern u.ä.

Aus Tabelle 9 und den während der Erhebung erhaltenen Zusatzinformationen können folgende Erkenntnisse zum Sportanlagenbestand abgeleitet werden:

- Bei den polysportiv nutzbaren Sportanlagen-Typen, d.h. für viele verschiedene Sportarten nutzbare Anlagen, dominieren die Einfachhallen (3'470 Anlagen), Allwetterplätze (3'680 Anlagen) sowie Leichtathletikanlagen (2'450 Anlagen). Dies überrascht insofern nicht, da diese Anlagen häufig von Schulen und Vereinen genutzt werden. Beinahe jede (Schul-)Gemeinde verfügt aufgrund der hohen Bedeutung des Schul- und Vereinsports über eine eigene Turnhalle resp. über mindestens einen Spielsportplatz. Dies ist auch der Grund, weshalb bei diesen Sportanlagentypen keine regionale Häufung/ Konzentration auszumachen ist. Dieser Umstand ist gerade bei diesen Kategorien wichtig, da deren Bestandeszahlen auf Hochrechnungen basieren und Verzerrungen aus regionalen Unterschieden sehr gering sind.
- 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 Ausnahme zeigt sich die hohe Anzahl der Aussenreitanlagen (5'000 Anlagen). Da das Reiten diejenige Sportart mit der durchschnittlich häufigsten Anzahl an Ausübungen (Training/ Wettkampf) pro Sportler, Sportart und Jahr ist und davon ausgegangen werden kann, dass eine hohe Ausübungsintensität positiv mit der Anzahl Anlagen kor-

reliert, scheint es plausibel, dass die Reitsportanlagen relativ betrachtet die meisten Anlagen aufweisen.

- Bei den Schiessanlagen, bei welchen beispielsweise die 300m-Schiessstände mit 1'360 Anlagen rein zahlenmässig ebenfalls zu den grössten sportartenspezifischen Sportanlagentypen gehören, stellt sich das Problem, dass nicht alle Anlagen tatsächlich dem Sport zur Verfügung stehen. Doch war es auch einem Schiessanlagenexperten des Bundes nicht möglich, die ausschliesslich für militärische Zwecke genutzten Schiessanlagen zu beziffern. Auch bei der Kategorie „Schnee- und Bergsport“ ist ein unbekannter Anteil an Anlagen enthalten, der überhaupt nicht der sportlichen Nutzung dient: eine solche Anlage ist z.B. die Polybahn in Zürich. Auch hier gelang es nicht, alle betreffenden Bahnen zu identifizieren und von der Bestandesaufnahme auszuschliessen.
- Obwohl die Rasen- und Kunstrasenplätze nur gemeinsam ausgewiesen werden, kann dennoch festgehalten werden, dass heutzutage die Rasenplätze die Kunstrasenplätze anzahlmässig übertreffen. Doch dank der uneingeschränkten Beispielbarkeit, den tieferen Unterhaltskosten und der Anerkennung des Kunstrasens durch den europäischen Fussballverband werden Kunstrasenplätze vermehrt gegenüber Rasenplätzen bevorzugt.⁷⁸ Die uneingeschränkte Beispielbarkeit dürfte wohl auch als Argument dafür ins Feld geführt werden, dass es beinahe doppelt so viele Allwetterplätze gegenüber Rasen- und Kunstrasenplätzen gibt, obwohl die Allwetterplätze gemäss Schätzung im Bau mehr kosten als Rasenplätze (vgl. Kapitel 3.4).
- Vergleicht man den Bestand nach Turnhallengrösse (Einfach-, Doppel- resp. Dreifachhallen) für die Kantone der Sportstättendatenbank, so stellt man fest, dass der Bestand an Einfachturnhallen zum Beispiel im Kanton Zürich tendenziell höher ist als in den Kantonen AG, BL, BE, ZG und SG. Dieser Umstand hängt wohl mit dem Alter der erstellten Sporthallen zusammen, d.h. die Bausubstanz der Einfachturnhallen in Zürich ist älter (das durchschnittliche Erstellungsjahr dürfte um 1950 liegen) als beispielsweise im Kanton Zug. Der Kanton Zug verfügt über eine kleinere Anzahl Einfachturnhallen, besitzt jedoch verhältnismässig mehr Dreifachhallen. Dieses Bild geht einher mit der jüngeren Siedlungsentwicklung und der guten Finanzlage des Kantons Zug. Hier wird in eine moderne Sportinfrastruktur investiert.⁷⁹
- Regionale Unterschiede können auch bei weiteren Sportanlagentypen vermutet werden: Dies ist aus geographisch-naturräumlicher Hinsicht sicher der Schneesport-Bereich, der hauptsächlich im Berggebiet des Alpenraumes ausgeübt werden kann. Mit den Auswirkungen der Klimaerwärmung wird sich die räumliche Konzentration in diesem Bereich noch intensivieren. Weitere auffällige Konzentrationen gibt es bei den Eisanlagen, von denen verhältnismässig viele im Kanton Bern (21 Anlagen) zu finden sind. Auch Vita Parcours sind in Bern und im Mittelland zahlreicher vorhanden als in den Bergkantonen. Weiterführende räumliche Ausdifferenzierungen sind jedoch aufgrund der angewendeten Methodik nicht möglich.
- Gewisse Anlagentypen haben über die letzten Jahre ein beachtliches relatives Wachstum hingelegt, so beispielsweise die Dreifachturnhallen, Reithallen oder Golfanlagen. Dieselbe Entwicklung hatten bereits zuvor die Tennisanlagen vollzogen, als sich der Tennissport vom Sport der Vermögenden zum Sport der breiten Masse wandelte und mit dem Bau weiterer Anlagen auf die wachsende Nachfrage reagierte. Heutzutage gibt es aber auch Sportanlagentypen, bei denen kaum neue Anlagen ge-

⁷⁸ Wirtschaftlich gesehen ist gemäss Martin Strupler eine Bevorzugung von Kunstrasen gegenüber einem Naturrasen aber erst ab einer jährlichen Nutzung von über 1'300 Stunden sinnvoll.

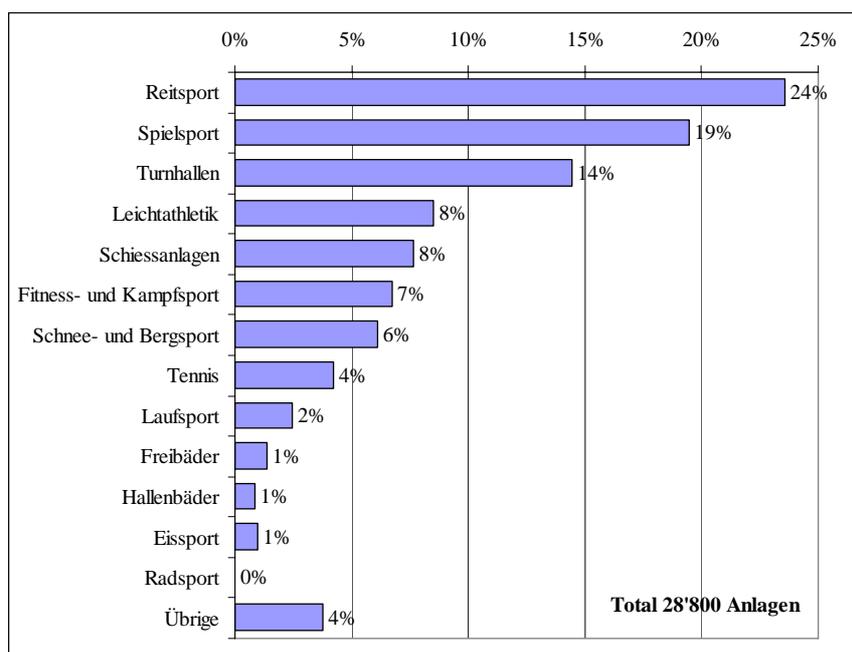
⁷⁹ Auf das durchschnittliche Alter der einzelnen Sportanlagentypen wird in Kapitel 3.5.2 eingegangen.

baut, sondern lediglich viele Anlagen saniert werden (oft zu gleich hohen Kosten wie ein Neubau), wie beispielsweise bei den Freibädern oder Leichtathletikanlagen.

3.2.3 Verteilung der Sportanlagen auf Kategorien

Abbildung 6 zeigt, wie gross die Bedeutung der einzelnen Kategorien⁸⁰, die meist mehrere Sportanlagentypen umfassen, am Total aller 28'800 Anlagen ist.

Abbildung 6: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Anlagenbestand



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Die grösste Sportanlagenkategorie bilden die Reitsportanlagen mit knapp 6'800 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% (5'620 Anlagen) sowie die Sporthallen (Einfach-, Doppel- und Dreifachhallen) mit einem Anteil von 14% (4'170 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%. Da bei dieser Betrachtung die Anlagen, welche in Kilometer erfasst wurden (Langlaufloipen, Velo-, Reit- und Wanderwege), nicht miteingerechnet sind, tritt die Kategorie „Radsportanlagen“ bei dieser Betrachtung nicht in Erscheinung.

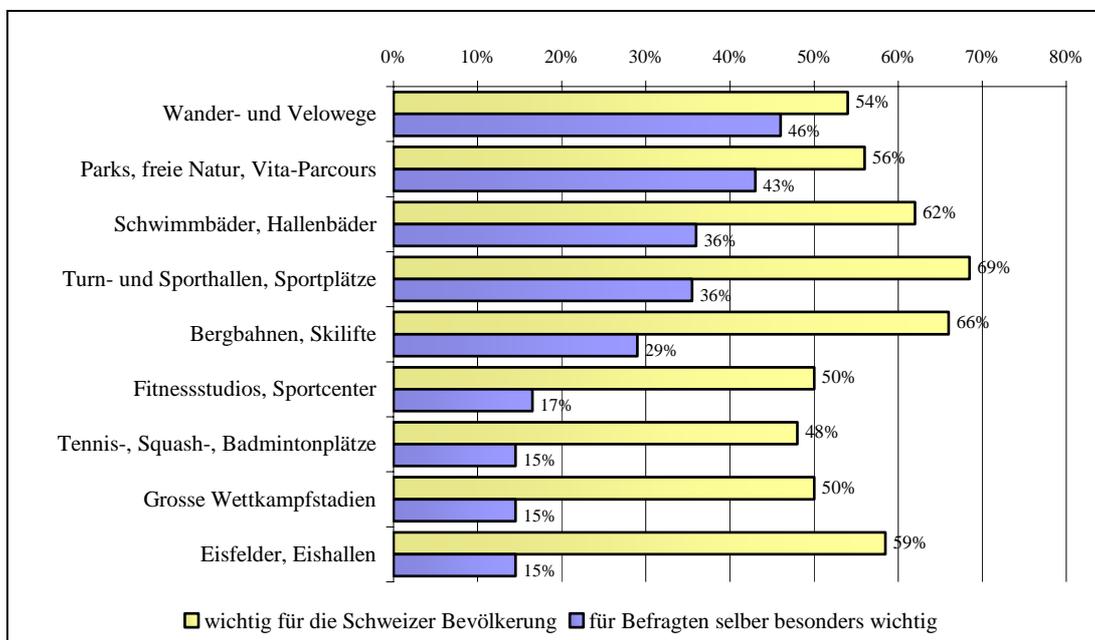
Dieses Ergebnis kann auch den Resultaten einer Befragung zur Sportaktivität und zum Sportkonsum der Schweizer Bevölkerung⁸¹ gegenübergestellt werden. Die Befragten wurden hierbei gebeten, sowohl die für den eigenen Gebrauch besonders wichtigen Sporteinrichtungen als auch die für die Schweizer Bevölkerung allgemein wichtigen Sportanlagen zu benennen. Die Befragten bringen gemäss Abbildung 7 den Wander- und Velowegen mit 46%, der freien Natur inkl. Vita Parcours mit 43% sowie den Hallen- und Freibäder mit

⁸⁰ Welche Sportanlagentypen zu den jeweiligen Kategorien zusammengefasst werden, ist in Tabelle 8 ersichtlich.

⁸¹ Vgl. hierzu Lamprecht, Stamm, 2000.

36% eine hohe persönliche Wertschätzung entgegen. Dies ist insofern wenig erstaunlich, handelt es sich bei Wandern, Radfahren und Schwimmen doch um den klassischen „helvetischen Triathlon“ der drei beliebtesten Schweizer Sportarten.⁸² Demgegenüber schätzen die Befragten die Sporthallen inkl. Sportplätze (69%), die Schnee- und Bergsportanlagen (66%) und die Schwimmbäder (62%) als besonders wichtig für die gesamte Schweizer Bevölkerung ein. Währenddem die Sporthallen zusammen mit den Spielsportanlagen denn auch 33% aller Anlagen ausmachen und damit nach den Reitsportanlagen zu den grössten Sportanlagenkategorien zählen, gehören die Schnee- und Bergsportanlagen mit 6% und die Hallen- und Freibäder mit zusammen 2% aller Schweizer Sportanlagen eher zu den kleinen Kategorien. Dennoch kann mit der Gegenüberstellung der Einschätzung der Wichtigkeit durch die Befragten und der anzahlmässigen Grösse der einzelnen Kategorien noch nicht darauf geschlossen werden, dass diese Kategorien über zu wenige Anlagen verfügen, da die Wichtigkeit nicht mit dem Bedarf resp. der Anzahl ausübender Sportler gleichzusetzen ist.

Abbildung 7: Wichtigkeit der sportlichen Infrastruktur

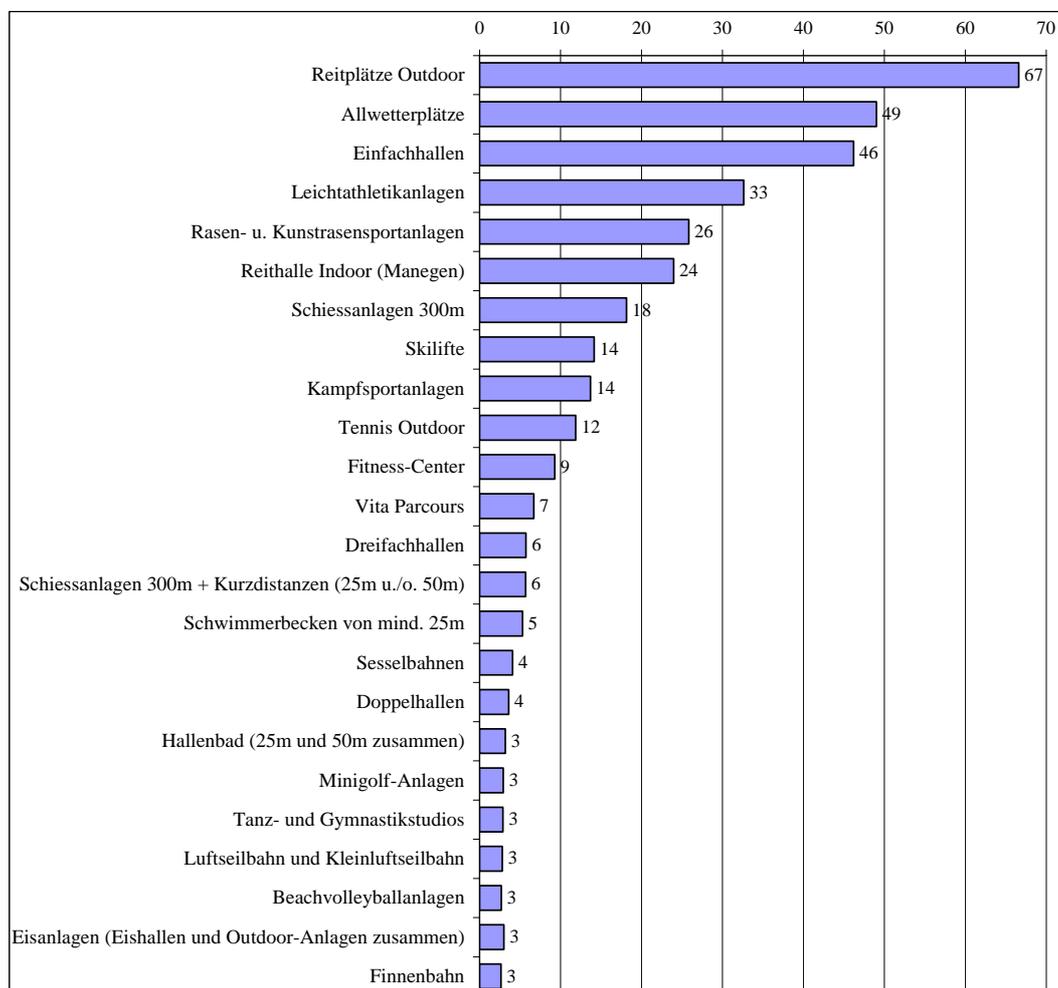


Quelle: Lamprecht, Stamm, 2000, S. 60.

3.2.4 Anzahl Anlagen pro 100'000 Einwohner

Für viele Sportarten sind spezifisch eingerichtete Sportanlagen eine wichtige Voraussetzung für eine konforme Ausübung. Entsprechend ist die Frage, ob Sportanlagen in ausreichender Zahl und Qualität zur Verfügung stehen, für die Sportförderung von erheblicher Bedeutung. Wie aus der folgenden Abbildung hervorgeht, ist die Versorgung der Bevölkerung mit Sportanlagen je nach Anlagentyp sehr unterschiedlich.

⁸² Bundesamt für Sport, 2006a, S. 13.

Abbildung 8: Anzahl Anlagen pro 100'000 Einwohner⁸³

Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

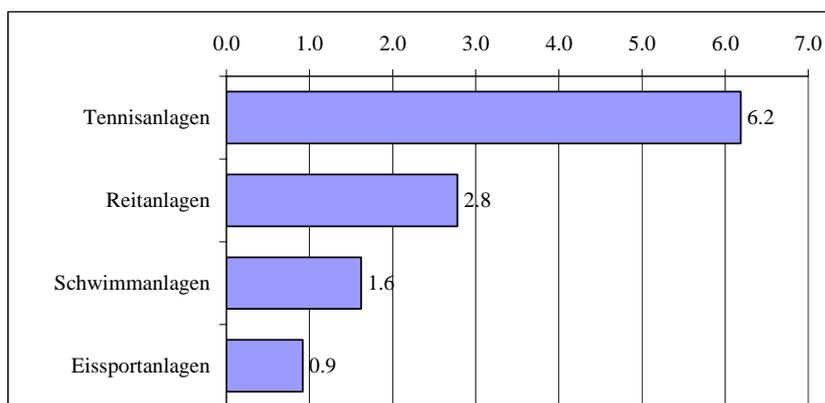
Pro 100'000 Einwohner stehen in der Schweiz 26 Rasensportanlagen zur Verfügung. Noch besser sind die Verhältnisse bei den Outdoor Reitanlagen (67 Anlagen/ 100'000 Einwohner), Allwetterplätzen (49 Plätze/ 100'000 Einwohner) und Einfachturnhallen (46 Hallen/ 100'000 Einwohner). Mit 6 Anlagen pro 100'000 Einwohner sind die Dreifachturnhallen vertreten, mit 4 Hallen/ 100'000 Einwohner die Doppelhallen. Demgegenüber erweist sich die Versorgung mit Eissportanlagen sowie Schwimmbädern als weniger umfassend. So müssen sich 100'000 Einwohner drei Eissportanlagen (indoor und outdoor) teilen, bei den Hallenbädern sind es ebenfalls 3 Anlagen pro 100'000 Einwohner. Für eine zuverlässige Einschätzung des Versorgungsgrades mit Sportanlagen wären aber auch Nutzungs- und Belegungsdaten sowie Angaben zur Qualität der Sportflächen mitzubedenken, die jedoch nicht vorliegen und im Falle einer gesamtschweizerischen Aussage wohl auch schwierig zu erheben wären. Zumindest bezüglich der Zahl der Hallen und Sportplätze scheint die Situation in der Schweiz jedoch verhältnismässig gut zu sein, während sich insbesondere bei den Bädern stellenweise Kapazitätsprobleme zeigen.

⁸³ Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur Sportanlagentypen mit mindestens 3 Anlagen pro 100'000 Einwohner abgebildet.

3.2.5 Vergleich Outdoor- vs. Indoor-Anlagen

Die Kategorien „Reitsport“, „Eissport“ und „Tennis“ verfügen über separat ausgewiesene Indoor- und Outdoor-Anlagen. Auch bei den Bädern stellen die zwei Kategorien „Hallenbäder“ und „Freibäder“ Indoor- und Outdoor-Alternativen eines ähnlichen Typs dar.

Abbildung 9: Anzahl Outdoor-Anlagen pro Indoor-Anlage



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

In der Schweiz kommen auf ein Hallenbad mit einem mindestens 25m langen Schwimmbecken beinahe 2 Freibäder mit einer Länge von mindestens 25m. Während es bei den Hallenbädern nur 10 homologierte 50m Schwimmbecken gibt (es dürfte noch weitere Hallenbäder mit 50m Schwimmbecken geben, die aber nicht homologiert sind und deshalb in den Datenquellen nicht erfasst wurden), sind 50m Schwimmbecken bei den Freibädern wesentlich häufiger anzutreffen. Bei den Hallen- und Freibädern ist anzumerken, dass diese auch in einer Anlage zusammengefasst sein können, d.h. dass es Hallenbäder gibt, die auch über ein Freibad verfügen (diese wurden sowohl bei den Hallenbädern als auch bei den Freibädern jeweils mit dem Wert „1“ gezählt). Gleich verhält es sich bei der Kategorie Tennis: Tennishallen verfügen sehr oft auch über Aussenplätze, und nicht selten auch über Squash-Courts. Ohne weiteres können auch Anlagen verschiedener Kategorien miteinander kombiniert sein, z.B. sind bei Leichtathletik-Anlagen häufig Anlagen der Kategorie „Spielsport“ integriert. Klassische Vertreter einer multi-kategorialen Anlage sind die Sportcenter.

Dass es bei Sportarten mit einer Indoor- und Outdoor-Variante mehr Outdoor-Anlagen gibt, ist nicht nur bei den Bädern der Fall, sondern kann auch bei den Reitanlagen (2.8 Outdoor-Anlagen pro Indoor-Anlage) sowie den Tennis-Anlagen (6.2 Outdoor-Anlagen pro Indoor-Anlage) festgestellt werden. Dies obwohl Indoor-Anlagen den Vorteil aufweisen, dass sie witterungsunabhängig genutzt werden können. Gleichzeitig sind die Baukosten für Indoor-Anlagen aber höher, was als ausschlaggebendes Argument in der Begründung dieses Umstands aufgeführt werden kann.

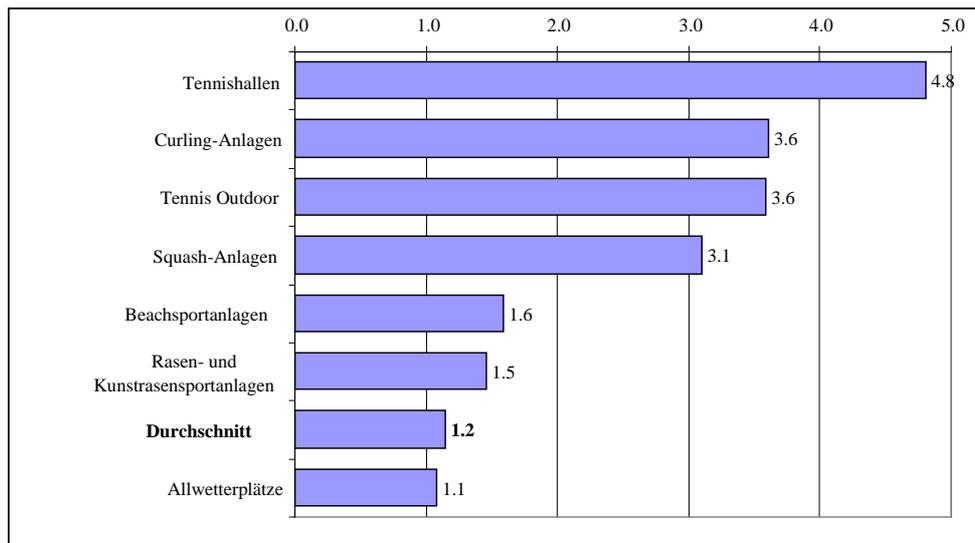
Umgekehrt verhält es sich bei den Eissportanlagen. Hier kommen auf eine Eishalle nur 0.9 Outdoor-Anlagen, d.h. es gibt mehr Indoor- als Outdoor-Anlagen in dieser Kategorie. Das anzahlmässige Überwiegen der Indoor-Anlagen ist insofern sinnvoll, können ungedeckte und unisolierte Eisanlagen aus energetischer Sicht nicht mit gedeckten Anlagen mithalten.

3.2.6 Anzahl Flächen pro Anlage

Ebenfalls erfasst wurde die Anzahl der Sportflächen. Zur Unterscheidung zwischen den Begriffen „Sportanlagen“ und „Sportflächen“ kann folgendes Beispiel dienen: Eine Tennishalle (=1 Sportanlage) kann über 3

Tennisfelder (=3 Sportflächen) verfügen. Die Anzahl der Sportflächen ist also mindestens so gross wie die Anzahl der Anlagen. Bei den meisten Anlagentypen entspricht die Anzahl der Sportflächen auch gerade der Anzahl der Anlagen, d.h. pro Anlage gibt es eine Sportfläche. Deshalb wird in nachfolgender Abbildung nur das Verhältnis der Flächen zur Anzahl der Anlagen derjenigen Sportanlagentypen dargestellt, die durchschnittlich über mehr als eine Sportfläche pro Anlage verfügen.

Abbildung 10: Anzahl Flächen pro Anlage



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Durchschnittlich verfügt eine Sportanlage in der Schweiz über 1.2 Sportflächen. Am meisten Flächen pro Anlagen haben Tennishallen mit 4.8 Tennisfeldern. Curling-Anlagen verfügen durchschnittlich über 3.6 Rinks, ebenso viele Spielfelder weisen Tennisaussenanlagen auf.

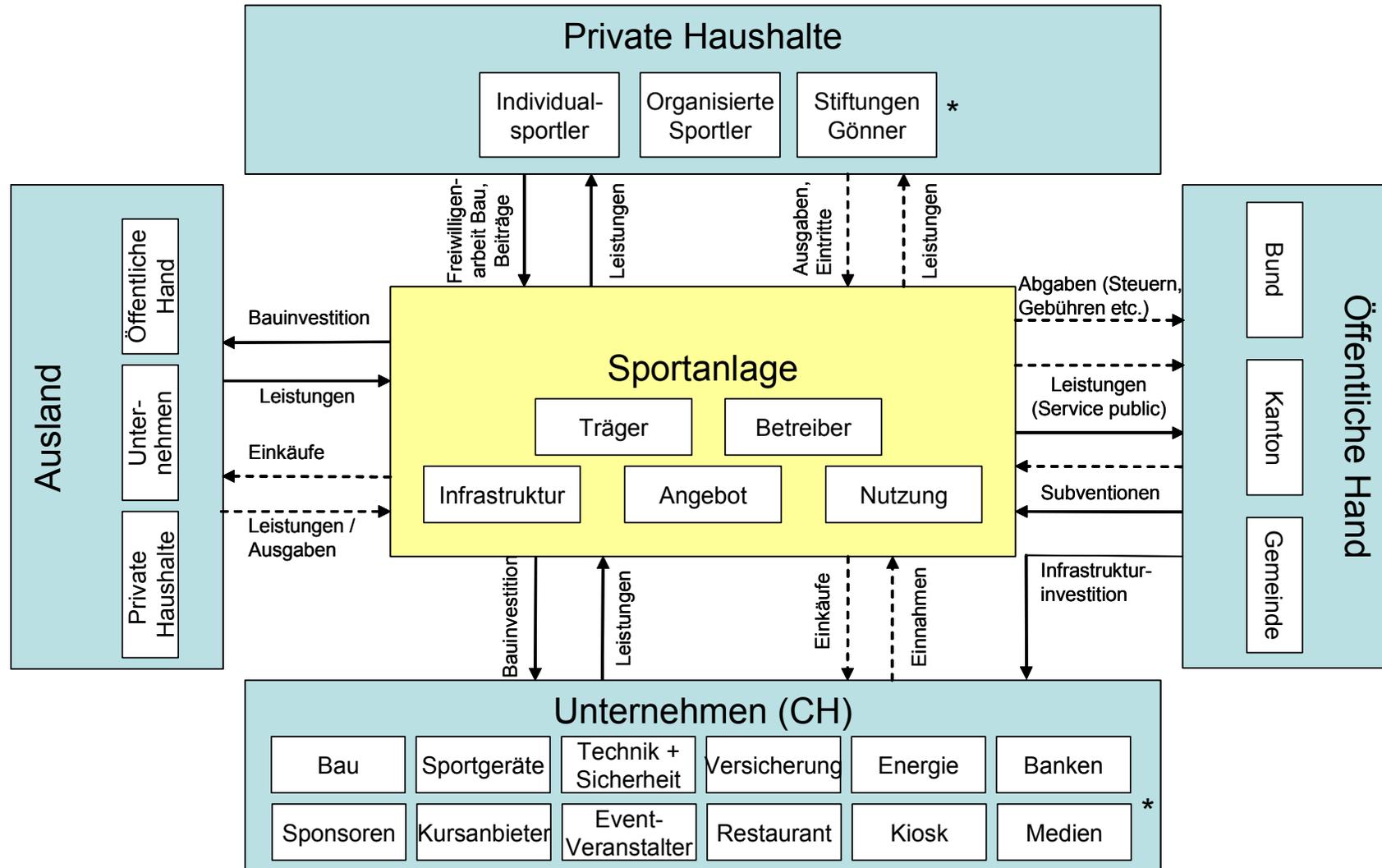
Zieht man die Richtwerte des BASPO für die Flächenbeanspruchung von diversen Sportanlagentypen bei, berechnet sich eine Flächenbeanspruchung in der Schweiz von mindestens 15'000 Hektaren alleine durch Sportinfrastrukturen. Ein Blick auf die verschiedenen Sportarten, die hier ausgeübt werden, legt nahe, 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.

3.3 Grundlagen zur Quantifizierung der Investitions- und Betriebskosten von Sportanlagen

3.3.1 Ökonomische Flüsse einer Sportanlage

Vor der Erhebung der ökonomischen Kennzahlen wurde die Einbettung von Sportanlagen in das wirtschaftliche Gesamtsystem graphisch dargestellt. So wurde ein Bezugsrahmen erarbeitet, welcher die ökonomischen Flüsse einer Sportanlage, generalisiert für jeglichen Sportanlagentyp, abbildet. Der Bezugsrahmen zeigt die Sportanlagen in einem Netz von durch Investitionen resp. durch den Betrieb ausgelösten Flüssen zu den vier Sektoren „Private Haushalte“, „Unternehmen“, „Öffentliche Hand“ und „Ausland“ (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11: Ökonomische Flüsse einer Sportanlage



* nicht abschliessend

————> Investitionsflüsse
 - - - - -> Betriebsflüsse

Quelle: eigene Darstellung

Die Abbildung ist wie folgt zu lesen:

- **Sportanlage**

Relevante Akteure *innerhalb der Sportanlage* sind einerseits der Träger, der vor allem bei Investitionen eine grosse Rolle spielt, andererseits der Betreiber, der während dem alltäglichen Betrieb und Unterhalt prioritärer Akteur ist. Diese beiden Funktionen können entweder durch zwei separate oder aber durch eine einzige Institution (z.B. durch die öffentliche Hand) wahrgenommen werden.

Mit der Sportanlage wird der Bevölkerung eine Infrastruktur geboten, in der durch die Betreiber wie auch durch externe Kursanbieter sportliche Angebote offeriert werden. Der Bereich „Angebote“ enthält implizit auch die Arbeitsplätze, die beim Sportanlagenbetreiber oder beim externen Kursanbieter entstehen, um diese Angebote durchführen zu können. Die Infrastruktur bietet aber nicht nur Raum für organisierte, sondern auch für individuelle Nutzungen im nicht-organisierten Rahmen.

- **Private Haushalte**

Im Zusammenhang mit den Investitions-Flüssen (durchgezogene Pfeile) sind bei den *Privaten Haushalten* vor allem die Beiträge in Form von Spenden durch Einwohner der Standortgemeinde, von denen die Mehrheit die Sportanlage nach deren Bau auch als Individualsportler nutzen möchten, sowie von Gönnern aus dem Inland zu nennen (Beiträge). Diese Beiträge sind jedoch bei der Finanzierung von Investitionen meist ohne grosse Relevanz. Wichtiger dürften dagegen die Vereine sein, die sich bereit erklären, im Rahmen von unentgeltlicher, freiwilliger Arbeit einen Beitrag an den Sportanlagenbau zu leisten.

Während dem ordentlichen Betrieb (gestrichelte Pfeile) fallen insbesondere die Ausgaben der inländischen Sportler für Eintritte resp. die Mietabgaben der Vereine ins Gewicht (Ausgaben, Eintritte). Je nach Rechtsform des Betreibers, insbesondere bei Vereinen, leisten die privaten Haushalte auch während dem Betrieb einer Sportanlage ehrenamtliche Arbeitsleistungen in beträchtlichem Umfang.

Gleichzeitig können die privaten Haushalte sowohl von Investitionen in die Sportinfrastruktur als auch durch deren Betrieb mittels Arbeits- und somit Verdienstmöglichkeiten (Leistungen an Private Haushalte) profitieren.

- **Öffentliche Hand**

Bei vielen Sportanlagentypen in der Schweiz ist die *öffentliche Hand* (Bund, Kantone und Gemeinden) Träger der Sportanlage und dementsprechend zuständig für Investitionsausgaben (Infrastrukturinvestitionen). Ist die öffentliche Hand nicht Träger der Sportanlage, unterstützt sie diese dennoch oft mit investiven Subventionsbeiträgen. Im letzten Fall ist der Betreiber der Sportanlage aufgrund dieser Beteiligung der öffentlichen Hand an den Investitionskosten meist an die Erfüllung eines Leistungsauftrags (Service public) gebunden.

Auch für den Betrieb erhalten die Sportanlagen zumeist öffentliche Beiträge, beispielsweise in Form einer Defizitdeckung (Subventionen). Weiter entrichtet die öffentliche Hand der Sportanlage Entschädigungen aufgrund der schulischen Nutzung der Infrastruktur („Leistungsentschädigung“); andererseits fliessen Steuereinnahmen zurück.

- **Unternehmen**

Im *Unternehmenssektor* sind während der Investitionsphase insbesondere Unternehmen der Bau- und Sportbranche von Bedeutung, welche die Planung, den Bau und die Ausstattung der Sportanlage ausführen. Zudem muss die gesamte Sportanlage versichert und mit verschiedenen Firmen, bei welchen die Sportanlage als grösserer Abnehmer figurieren wird, Verträge ausgehandelt werden, beispielsweise mit dem Elektrizitätswerk (Einkäufe). Auch ist der Unternehmenssektor ein zusätzlicher Sektor, der finanzielle Mittel für Investitionsausgaben zur Verfügung stellt, wie z.B. Banken (Leistungen).

Für den betrieblichen Teil spielen insbesondere die Abgaben für die Infrastrukturmiete der Kurs- und Eventanbieter eine Rolle (Einnahmen). Auch Einnahmen des Gastgewerbes, die je nach Sportanlage direkt in die Rechnung der Sportanlage einfließen oder lediglich in Form von umsatzabhängigen Mieteinnahmen in der Rechnung der Sportanlage erscheinen, machen je nachdem einen wichtigen Teil der ökonomischen Flüsse aus. Andererseits erzielen diverse Firmen Umsätze, indem die Sportanlage von ihnen Güter und Dienstleistungen bezieht (Einkäufe).

- **Ausland**

Das *Ausland* spielt bei fast allen Sportanlagen in der Schweiz kaum eine Rolle. Lediglich die ausländischen Unternehmen scheinen an Bedeutung zu gewinnen, insbesondere was die Ausrüstung der schweizerischen Sportanlagen mit Technik anbelangt (Bauinvestitionen, Einkäufe). Zwar werden die Sportanlagen auch von ausländischen Sportlern (meist Touristen) besucht, doch ist ihr Anteil verglichen mit dem inländischen Besuchervolumen verschwindend klein.

3.3.2 Begrifflichkeiten der ökonomischen Effekte der Sportinfrastruktur

Für die Interpretation der nachfolgend präsentierten Ergebnisse ist eine klare Abgrenzung der Begrifflichkeiten unerlässlich. In dieser Studie werden die folgenden Begriffe gemäss anschliessender Definition verwendet:

Investitionskosten

Die Investitionskosten lassen sich unterteilen in:

- a) **Baukosten:** Als Baukosten werden folgende Elemente gezählt:
 - Vorbereitungsarbeiten
 - Erstellung des Gebäudes
 - Betriebseinrichtungen
 - Umgebung
 - Baunebenkosten

Auf eine separate Ausscheidung der Kosten für die Ausstattung der Sportanlage mit Geräten wurde nach ersten Gesprächen mit Sportanlagenbetreibern aufgrund der kaum möglichen Abgrenzbarkeit verzichtet.

Da die meisten Sportanlagen das Grundstück nicht käuflich erwerben, sondern im Baurecht benutzen, werden die Grundstückskosten nicht in die Baukosten eingerechnet.

In den Baukosten sind oft auch Kosten für ‚sport-fremde‘ Räume, wie beispielsweise für ein Restaurant, enthalten. In diesem Projekt wird der Ansatz verfolgt, nur die Baukosten für die Sportanlage im engeren Sinne, d.h. ohne Kosten für Räume, die nicht zwingend zur Ausübung

des Sports benötigt werden, auszuweisen, um insbesondere bei Mantelnutzungen Überschätzungen zu vermeiden.

- b) Neuinvestitionen: Führen die getätigten Investitionen an einer bestehenden Sportanlage zu einer Wertsteigerung der Anlage, handelt es sich um Neuinvestitionen. Die Investitionen für den Neubau der Sportanlage fallen nicht unter diese Kategorie, sondern werden gemäss vorheriger Definition als Baukosten bezeichnet.
- c) Ersatzinvestitionen: Ersatzinvestitionen werden getätigt, um den Wert einer Sportanlage zu erhalten.

Bei allen drei Kategorien von Investitionen werden Kosten auf Basis der gesamten Sportanlage und nicht auf Basis der Sportfläche ausgewiesen.

Betriebskennzahlen

Bezüglich Betriebs- und Unterhaltskosten wurden folgende Positionen berücksichtigt:

- Betriebsaufwand, der sich aus der Summe folgender Positionen zusammensetzt:
 - Personalaufwand (inkl. Lohn für Sportanlagenbetreiber und Sozialbeiträge der Arbeitgeber und -nehmer)
 - Materialaufwand (für Reinigung, Wartung, Anschaffung Mobiliar etc.)
 - Wareneinkauf für Gastgewerbe, Detailhandel, Kiosk u.ä.
 - Aufwand laufender Unterhalt (baulich, technisch, Mobiliar und Geräte)
 - Werbeaufwand
 - Aufwand für Wasser, Energie (Strom, Heizöl, etc.), Entsorgung (Kehricht, Abwasser, etc.)
 - Versicherungsaufwand
 - Zinsaufwand
 - Gebühren und Steuern
 - Abschreibungen (auf Immobilien, Einrichtungen usw.) und Rückstellungen
 - Andere Ausgaben
- Direkter Betriebsertrag (= direkter Betriebsumsatz), der sich aus folgenden Einzelpositionen zusammensetzt:
 - Einnahmen aus Eintritten
 - Beiträge von Vereinen, Verbänden und Schulen (auch aus Vermietung an diese)
 - Einnahmen aus eigenen Veranstaltungen und Fremdvermietung für Veranstaltungen
 - Sport-Toto Gelder, Lotteriefonds etc.
 - Leistungsgebundene Beiträge/ Subventionen der öffentlichen Hand **exkl. direkte Defizitdeckung**
 - Sponsoring
 - Private Spenden und Schenkungen
 - Einnahmen aus Gastgewerbe, Detailhandel, Kiosk u.ä. inkl. Pachteinahmen
 - Einnahmen aus Verkäufen von Gütern und Dienstleistungen (z.B. Werbung)
 - Neutrale Erträge, Beteiligungs-, Zins- und Kapitalerträge
 - Andere Einnahmen

Bei all diesen Positionen waren ausschliesslich jene Beträge zu berücksichtigen, die in der Rechnung des Sportanlagenbetreibers enthalten sind. So sind beispielsweise die Aufwände und Erträge eines *verpachteten* Restaurants nicht Bestandteil der Aufwands- und Ertragspositionen der Sportanlage,

lediglich die Mietabgabe an den Sportanlagenbetreiber ist in diese Betrachtung miteingeflossen. Der Nachteil dieses Vorgehens liegt darin, dass es Sportanlagen gibt, bei denen beispielsweise die Aufwände der Restauration in der Rechnung enthalten sind, während bei anderen Sportanlagen diese Aufwände über die Rechnung des Restaurantbetreibers laufen.

Aus der Differenz des Betriebsaufwands und –ertrags wird der Gewinn resp. der Verlust einer Sportanlage berechnet.

3.4 Kennzahlen zu Investition und Betrieb von Sportanlagen

In Kapitel 3.4 werden volkswirtschaftlich relevante Kennzahlen von allen Sportanlagentypen dargelegt.⁸⁴ Diese basieren teilweise auf Ergebnissen aus der Befragung von Sportanlagenbetreibern, zum grössten Teil jedoch auf Schätzungen von Fachexperten (Architekten, BauökonomInnen, BASPO, Verbände, Sportanlagenbetreiber u.ä.) und des ITW. Hierzu wurden auch Informationen aus Rechnungen der öffentlichen Hand (Gemeinden, Kantone, Bund) beigezogen, die Anhaltspunkte über die ökonomischen Grössenordnungen von Sportanlagen enthielten. Dieses Vorgehen wurde nötig, da sich, wie bereits erwähnt, die vorhandene Literatur zu den Investitions- und Betriebskosten als sehr spärlich erwies und der Rücklauf aus den Befragungen der Sportanlagenbetreiber tief war. Zudem vermochte die Befragung nicht alle Sportanlagentypen abzudecken.

Die in den folgenden Kapiteln präsentierten Kennzahlen sind als Durchschnittswerte zu verstehen. Die effektiven Zahlen einer Anlage können aufgrund der nachfolgend genannten und weiteren objektspezifischen Gründen beträchtlich von den ausgewiesenen Zahlen abweichen.

3.4.1 Vorbemerkungen

Um die nachfolgenden Kennzahlen richtig zu interpretieren und einzuordnen, sind die wichtigsten Einflussfaktoren, die für einzelne Anlagen zu Abweichungen von den Durchschnittskennzahlen des entsprechenden Sportanlagentyps führen können, kurz dargelegt:

Einflussfaktoren auf Investitionskosten:

- Topographie und Standort: Die Topographie resp. das Terrain, auf welchem die Sportanlage gebaut wurde, ist von Anlage zu Anlage sehr unterschiedlich. Die Bodenverhältnisse (geologische Struktur, Bodenarten usw.) können zu Mehrkosten beim Bau führen. Auch der Standort einer Sportanlage hat einen wesentlichen Einfluss auf die Baukosten. Liegt die geplante Anlage im Siedlungsraum, ist das Grundstück meist schon erschlossen. Zudem können mit Infrastrukturen in der unmittelbaren Umgebung Synergien aufgebaut werden. Ein gewichtiger Kostentreiber stellt auch das Grundstück dar. Muss es käuflich erworben werden, beeinflusst dies den Richtwert der Baukosten massgeblich. Die Grundstückpreise variieren zudem nach Kanton und auch innerhalb der Kantone erheblich. Viele Sportanlagen erhalten das Bauland jedoch von der öffentlichen Hand im Baurecht zur Verfügung gestellt.
- Mantelnutzungen resp. Räume für Zusatzdienstleistungen: Nicht nur zwischen den einzelnen Sportanlagentypen bestehen grosse Unterschiede im Umfang der benötigten Infrastruktur, der Grösse des hierfür benötigten Areals, in der benötigten Ausrüstung usw., sondern auch innerhalb der einzelnen Typen gibt es gewaltige Unterschiede. So gibt es kleine Anlagen, die nur die nötigste Infrastruktur zur Verfügung stellen und beispielsweise keine Zuschauertribünen haben. Et-

⁸⁴ Eine ausführliche Beschreibung des methodischen Vorgehens wurde in Kapitel 1.3.3 gegeben.

was grössere Anlagen verfügen üblicherweise über Räume, in denen ein Restaurant untergebracht ist. Typische Sportanlagentypen ohne Restaurants sind beispielsweise die Turnhallen, die meist gar keine Zusatzdienstleistungen anbieten. Sehr grosse Anlagen wie beispielsweise Fussballstadien weisen oft Mantelnutzungen auf, bei welchen neben den ‚üblichen‘ Zusatzangeboten einer Sportanlage (z.B. Restaurant, Kiosk) auch Büros, Einkaufscenter, Altersheime oder Wohnungen integriert sind. Dies führt zu ganz anderen Baukosten der gesamten Infrastruktur, wobei diese für die Sportanlage im engeren Sinne aber tiefer ausfallen können als für eine Sportanlage ohne Mantelnutzung.

- Umfang der Sportinfrastruktur im engeren Sinne: Sportanlagen unterscheiden sich nicht nur bezüglich der zusätzlich angebotenen Dienstleistungen mit entsprechendem Raumanspruch, sondern können auch im eigentlichen Kern einer Sportanlage (der Sportinfrastruktur im engeren Sinne) grosse Unterschiede aufweisen. Diese Problematik kann beispielsweise anhand der Hallenbäder aufgezeigt werden. So gibt es Hallenbäder, die neben einem 25m-Schwimmbecken noch ein separates Sprungbecken, ein Nichtschwimmerbecken und ein Planschbecken sowie eine Wasser-rutschbahn haben und auch noch über ein kombiniertes Freibad inkl. Spielplatz verfügen. Andererseits gibt es Hallenbäder, die nur ein 25m-Schwimmbecken und ein Nichtschwimmerbecken bieten. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass es selbst bei einer Abstrahierung von allen Zusatzräumen auch innerhalb der Sportanlage im engeren Sinne grosse Unterschiede geben kann, die sich nicht nur auf die Baukosten, sondern auch auf die Betriebskosten auswirken.
- Zu den weiteren Aspekten, welche die Baukosten beeinflussen, zählen unter anderem die Komplexität der Konstruktion (z.B. unübliche Masse) und der Fassade (z.B. Glasfront), die Qualität im Ausbau, der Standard der Haustechnik (Sanitär, Klima, Elektroinstallationen, Sicherheit), eine ökologische Bauweise usw. Diese Aspekte tragen ebenfalls dazu bei, dass die Kosten für Sportanlagen desselben Typs zum Teil stark variieren.

Einflussfaktoren auf Umsatz, Betriebs- und Unterhaltskosten:

- Rechtsform des Betreibers: Die Rechtsform einer Anlage ist als erster erschwerender Faktor zur Bildung von Durchschnittskennzahlen zu nennen. So gibt es wesentliche Unterschiede, wenn eine Anlage durch die öffentliche Hand oder durch eine privatrechtliche Organisation betrieben wird. Die öffentliche Hand beschäftigt oft Personen, die sich um mehrere Anlagen gleichzeitig kümmern. Eine genaue Zuteilung der Pensen auf die einzelnen Sportanlagen ist sodann kaum mehr möglich. Zudem können einzelne Aufgaben durch andere Abteilungen der öffentlichen Hand abgedeckt werden, z.B. übernimmt die Stadtgärtnerei die Rasenpflege eines Rasensportfeldes, so dass die Kosten nicht im Sportamt anfallen und auch kaum der entsprechenden Sportanlagen zugerechnet werden (können). Bei privatrechtlich geführten Anlagen hat der Betreiber all diese Kosten selber zu tragen. Ein weiterer Unterschied, der sich aus der Rechtsform des Betreibers ergibt und sich auf die Kosten und Umsätze niederschlägt, sind die Preise für die Nutzung der Infrastruktur. Anlagen der öffentlichen Hand werden den Schulen, Vereinen und Individualsportlern meist zu nicht kostendeckenden und nicht marktgerechten Preisen zur Verfügung gestellt, während eine solche Preisstrategie für privatrechtliche Anlagen oft nicht, resp. nicht in diesem Umfang möglich ist, da sie grundsätzlich ohne Defizitdeckung der öffentlichen Hand kalkulieren müssen.
- Betriebskonzepte: Unter dem Gesichtspunkt der Betriebskosten und der –umsätze ist es ein wesentlicher Unterschied, ob der Sportanlagenbetreiber alle oder einen Teil der allfälligen Zusatzdienstleistungen (z.B. Kiosk, Restaurant, Sport-Shop) selber führt oder durch eine andere Institu-

tion betreiben lässt. Dies hat unweigerlich Auswirkungen auf alle Positionen einer Erfolgsrechnung. Genauso spielt es auch eine Rolle, ob der Betreiber selbst Veranstaltungen organisiert oder Kurse anbietet oder dies den Vereinen überlässt, so dass die Einnahmen der Veranstaltung und Kurse in die Vereinskasse und nicht in die Kasse der Sportanlage fließen.

In Anbetracht dieser Einflussfaktoren wurde für die Angabe von Richtwerten pro Sportanlagentyp eine typische, durchschnittliche, aber auch vereinfachende Anlage pro Typ zugrunde gelegt. So wird beispielsweise bei den Hallenbädern von einer öffentlich-rechtlichen Anlage mit einem Restaurant, das aber verpachtet ist, ausgegangen.

3.4.2 Investitionskennzahlen von Sportanlagen

Auf Basis von Informationen aus unterschiedlichsten Quellen (Sportanlagenbetreiberbefragung, Vereine und Verbände, Architekten, Bauökonomien) sowie aufgrund eigener Schätzungen können folgende Kennzahlen für den Bau einer Sportanlage diverser Sportanlagentypen ausgewiesen werden (Tabelle 10).

Tabelle 10: Investitionskennzahlen von Sportanlagen⁸⁵

Sportanlagentyp	Ø Baukosten pro Anlage in Mio. CHF	Sportanlagentyp	Ø Baukosten pro Anlage in Mio. CHF
Rasen- u. Kunstrasensportanlagen	1.00	Gruppen-Pendelbahnen mit Kabinen	20.00
Allwetterplätze	1.10	Standseilbahnen, Zahnradbahnen	20.00
Leichtathletikanlagen	2.50	Skisprungschanzen	3.0
Einfachhallen	2.70 ¹	Finnenbahn	0.15
Doppelhallen	4.50 ¹	Vita Parcours	0.30
Dreifachhallen	8.60 ¹	Reithallen/ Manegen	1.50 ¹
Hallenbad 25m	7.00 ¹	Reitanlagen outdoor	0.20
Hallenbad 50m	16.00	Pferderennbahnen	4.50
Freibad mind. 25m	5.00 ¹	Radrennbahnen	8.00
Schiessanlage 300m	0.20	Fitness-Center	0.75
Schiessanlage 300m + Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	0.20	Tanz- und Gymnastikstudios	0.50
Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	0.20	Kampfsportanlagen	0.50
Armbrust, Bogenschiessen	0.20 ¹	Golfanlagen	6.00 ¹
Luftgewehr	0.25	Beachsportanlagen	0.05
Eishallen	7.20 ¹	Kletterzentren	1.00
Outdoor-Eissportanlagen	3.00	Minigolf-Anlagen	0.15 ¹
Curling-Anlagen	2.50 ¹	Boccia/ Boules/ Pétanque/ Bowling	0.05
Tennishallen	2.20 ¹	Billard-Center	0.50
Tennisanlagen outdoor	0.30 ¹	Rudern (Anlagen bzw. Bootshäuser)	1.50
Squash-Anlagen	0.50	Schwingkeller	0.20
Skilifte	1.50	Rollsport- und BMX-Anlagen	0.10
Sesselbahnen	7.50	Kartbahnen	1.50
Umlaufbahnen mit Kabinen	20.00	Diverse	0.1

¹ Berechnung basierend auf Befragung der Sportanlagenbetreiber, Basisjahr 2005.

Alle anderen Zahlen sind geschätzt oder basieren auf Durchschnittswerten von Internetrecherchen.

⁸⁵ Pro Anlage, gerundete Werte für das Basisjahr 2005.

Tabelle 11: Investitionskennzahlen von Sportwegen

Sportanlagentyp	Ø Baukosten pro km in Mio. CHF
Langlauf-Loipen	0.01
Wanderwege	0.10
Reitwege	0.05
Velowege	0.05

Geschätzte Zahlen (gerundet).

Wie aus den beiden Tabellen 10 und 11 ersichtlich ist, schwanken die Richtwerte der Baukosten pro Sportanlagentyp erheblich. Während man einige Anlagen bereits für wenige zehntausend Franken bauen kann (beispielsweise Bocchia- oder Beachsportanlagen für ca. 0.05 Mio. CHF), gibt es demgegenüber auch Anlagen, für welche mehrere Millionen Franken aufgewendet werden müssen. Am teuersten dürften dabei neben den Schnee- und Bergsportanlagen die 50m-Hallenbäder mit Kosten zwischen 10 Mio. CHF und 16 Mio. CHF sein. Kombinationen verschiedener Anlagentypen (z.B. Hallen mit Freibad oder Sportcenter) können aber dazu führen, dass die effektive Bausumme aufgrund von Synergien tiefer ist als die Summe der in Tabelle 10 aufgeführten Einzelanlagen.

Einige Sportgrossanlagen (z.B. St. Jakob-Stadion) in der Schweiz verursachten Baukosten, die aufgrund ihrer Grösse und nationalen Bedeutung auch nach Abzug der Kosten für die Mantelnutzung weit über den hier ausgewiesenen Richtwerten liegen. Eine differenziertere Betrachtung von Sportgrossanlagen einzelner Typen und Sportarten erfolgt in Kapitel 4 im Rahmen der Kurz-Evaluation des NAsAK.

Gemäss den Richtwerten aus den zwei vorangehenden Tabellen lässt sich der Neuwert der Sportanlagen in der Schweiz auf total knapp 57 Mrd. CHF beziffern.⁸⁶

Zur Berechnung des jährlich notwendigen Investitionsvolumens für den Werterhalt kann der für alle Sportanlagentypen anwendbare Grundsatz beigezogen werden, der besagt, dass pro Jahr 3% bis 5% der Baukosten investiert werden muss, um den Wert der Anlage zu erhalten. Bei den meisten Anlagen kann dieser Richtwert jedoch aufgrund mangelnder Finanzmittel nicht eingehalten werden, so dass pro Jahr effektiv ‚nur‘ ca. 1% bis 2% der Baukosten investiert werden.⁸⁷ Geht man deshalb von jährlichen Investitionen in der Höhe von 1.5% der totalen Baukosten der Sportanlagen aus, ergibt sich ein vorsichtig geschätztes jährliches Ersatzinvestitionsvolumen von knapp 0.9 Mrd. CHF. Stützt man sich des weiteren auf das Verhältnis von Neu- zu Ersatzinvestitionen von ca. 1:3, das sich aus der Umfrage der Sportanlagenbetreiber ergeben hat und in Tabelle 15 ausgewiesen wird, kann ein jährliches Volumen an Neuinvestitionen von ca. 300 Mio. CHF berechnet werden. In der Summe dürften die Sportanlagen in der Schweiz folglich jährliche Investitionen (ohne Investitionen für Neubauten) von rund 1.2 Mrd. CHF auslösen.

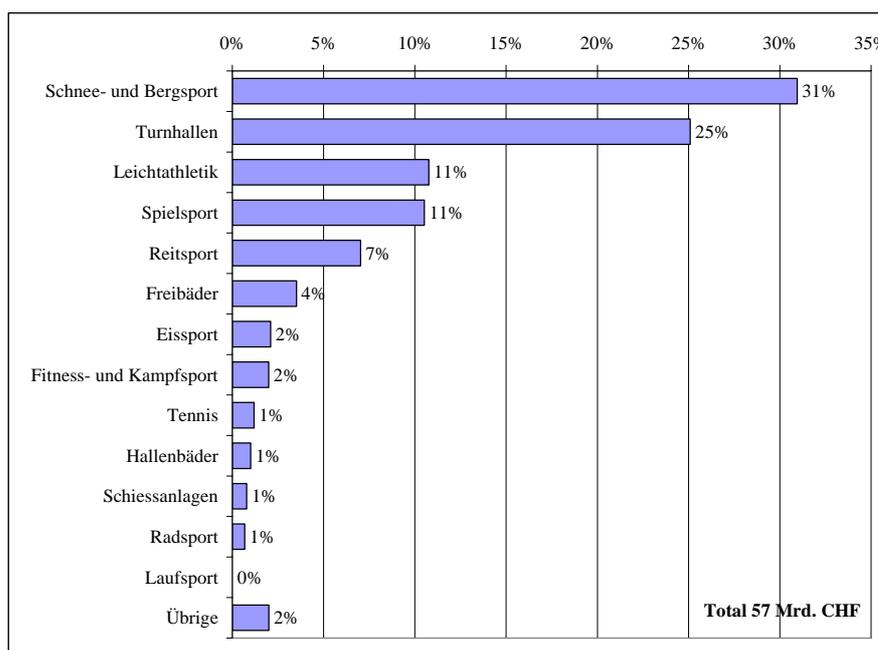
Abbildung 12 zeigt die Bedeutung der einzelnen Sportanlagenkategorien, gemessen am Investitionsvolumen aller Sportanlagen von 57 Mrd. CHF. 31% (17.6 Mrd. CHF) des totalen Neubauwerts aller Sportanlagen von 57 Mrd. CHF entfallen auf Schnee- und Bergsportanlagen. Ein Viertel (14.3 Mrd.

⁸⁶ Um den aktuellen Wert der Schweizer Sportanlagen im Jahre 2005 berechnen zu können, müsste das durchschnittliche Alter über alle Sportanlagen hinweg bekannt sein, damit die jährlichen Abschreibungen eingerechnet werden könnten. Diese Angabe fehlt jedoch.

⁸⁷ Gemäss Auskunft von Werner Grüter, Attila Kocsis und Martin Strupler.

CHF) entfällt auf die Turnhallen, gefolgt von den Leichtathletik- sowie den Spielsportanlagen 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. Daneben gibt es eine Vielzahl von bauökonomisch relativ unbedeutenden Kategorien, zu denen insbesondere die Hallenbäder, die Rad-, Schiess- und Tennisanlagen (je 1%) sowie die Laufsportanlagen (0.1%) gehören.

Abbildung 12: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Neubauwert aller Sportanlagen in der Schweiz



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 Spielsportanlagen. Eine im Vergleich zur Anzahl Anlagen deutlich höhere ökonomische Bedeutung haben dagegen die Schnee- und Bergsportanlagen, die Turnhallen, die Leichtathletikanlagen sowie die Freibäder.

3.4.3 Betriebskennzahlen von Sportanlagen

Es wurde bereits an früherer Stelle erwähnt, dass sich die Erfassung von Betriebskennzahlen wesentlich schwieriger gestaltet als die Erfassung von Investitionskennzahlen, da sich die einzelnen Betriebszahlen innerhalb eines Sportanlagentyps noch viel stärker unterscheiden als die Investitionskosten. Dennoch werden nun in nachfolgender Tabelle einzelne Kennwerte, hochgerechnet auf die Anzahl Anlagen pro Sportanlagentyp, ausgewiesen. Die grundlegenden Daten stammen wiederum aus unter-

schiedlichsten Quellen (Sportanlagenbetreiberbefragung, Vereine und Verbände u.ä.) sowie aus eigenen Schätzungen. Kommentiert werden die einzelnen Spalten in den anschliessenden Abschnitten.

Tabelle 12: Betriebskennzahlen von Sportanlagentypen⁸⁸

Sportanlagentyp	Totaler Betriebsaufwand in Mio. CHF	Totaler direkter Betriebsumsatz (exkl. Defizitdeckung) in Mio. CHF	Total ausgelöste direkte Bruttowertschöpfung ⁸⁹ in Mio. CHF	Totale Beschäftigung (VZÄ ⁹⁰) direkt (gerundet)
Rasen- u. Kunstrasensportanlagen	169	78	76	680
Allwetterplätze	184	37	83	740
Leichtathletikanlagen	245	49	110	980
Einfachhallen	659 ¹	35 ¹	90	870
Doppelhallen	81 ¹	14 ¹	36	270 ¹
Dreifachhallen	159 ¹	30 ¹	100	860 ¹
Hallenbad 25m	288 ¹	240 ¹	130	1'200
Hallenbad 50m	13	11	6	50
Freibad mind. 25m	280 ¹	190 ¹	126	1'600 ¹
Schiessanlage 300m	27	27	12	135
Schiessanlage 300m + Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	9	9	4	45
Kurzdistanzen (25m u./ o. 50m)	3	3	1	20
Armbrust, Bogenschiessen	1	1	1	0 ¹
Luftgewehr	1	1	1	5
Eishallen	168 ¹	144 ¹	76	480
Outdoor-Eissportanlagen	22	17	10	110
Curling-Anlagen	9 ¹	9 ¹	4	45 ¹
Tennishallen	91	94	51	430
Tennisanlagen outdoor	267	312	170	1'340
Squash-Anlagen	55	64	35	275
Bergbahnen u. Skilifte ²	(638)	638	344	3'965
Skisprungschanzen	1	1	0	1
Finnenbahn	1	0	0	0
Vita Parcours	3	0	1	0
Reithallen/ Manegen	100	108	59	540
Reitanlagen outdoor	95	95	55	500

⁸⁸ Hochgerechnet auf die Anzahl Anlagen pro Typ.

⁸⁹ Informationen zur Berechnung der direkten Bruttowertschöpfung folgen im Abschnitt „Analyse der durch Sportanlagen ausgelösten direkten Bruttowertschöpfung“.

⁹⁰ Beschäftigungsvolumen umgerechnet in hypothetische Vollzeit-Jahresstellen (VZÄ = Vollzeitäquivalente; 1 VZÄ = 220 Personentage = 1800 Stunden pro Jahr).

Sportanlagentyp	Totaler Betriebsaufwand in Mio. CHF	Totaler direkter Betriebsumsatz (exkl. Defizitdeckung) in Mio. CHF	Total ausgelöste direkte Bruttowertschöpfung ⁸⁹ in Mio. CHF	Totale Beschäftigung (VZÄ ⁹⁰) direkt (gerundet)
Pferderennbahnen	3	3	2	10
Radrennbahnen	1	1	0	10
Fitness-Center	419	500	275	3'350
Tanz- und Gymnastikstudios	24	24	13	215
Kampfsportanlagen	100	100	55	550
Golfanlagen	123 ¹	139 ¹	77	820 ¹
Beachsportanlagen	2	1	1	20
Kletterzentren	10	11	6	80
Minigolf-Anlagen	13	14	8	110
Boccia/ Boules/ Pétanque/ Bowling	1	0	0	10
Billard-Center	29	32	18	320
Rudern (Anlagen bzw. Bootshäuser)	4	2	2	15
Schwinkeller	1	0	0	0
Rollsport- und BMX-Anlagen	0	0	0	0
Kartbahnen	9	11	6	45
Diverse	1	1	0	2
Langlauf-Loipen (pro km)	5	5	3	0
Wanderwege (pro km)	31	0	0	0
Reitwege (pro km)	4	0	2	0
Velowege (pro km)	7	0	3	0
Total	4'345	3'050	2'055	20'700

¹ Hochrechnung basierend auf Befragung der Sportanlagenbetreiber, auf Basisjahr 2005.

² Angaben aus Berechnungen des Satellitenkontos Tourismus von Antille Gaillard, Rütter, Berwert (2001), die nur für alle Bergbahnen und Skilifte aggregiert vorhanden sind und lediglich denjenigen Anteil der einzelnen Kennzahlen ausweisen, der durch die Nutzung zur Sportausübung entsteht. Alle anderen Zahlen sind geschätzt (Vereine, Verbände, BASPO, ITW u.a.) oder basieren auf Durchschnittswerten einer Internetrecherche.

Die in dieser Tabelle präsentierten Zahlen fliessen in aggregierter Form in das Projekt „Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz“ ein, in welchem die ökonomischen Kennzahlen verschiedenster Sportbereiche zusammengefasst werden. Um Doppelzählungen zwischen den beiden Projekten zu vermeiden, können die hier präsentierten Zahlen nicht einfach übernommen werden, sondern müssen um Werte korrigiert werden, die im Sportsystem anderen Bereichen als den Sportanlagen zugeordnet werden. Ein Teil der Sportanlagen und deren ökonomischen Wirkungen werden im Gesamtsystem Sport den Sportvereinen und den Sportschulen zugeordnet. Für das Projekt „Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz“ werden deshalb folgende, um Doppelzählungen bereinigte Zahlen übernommen (Tabelle 13).

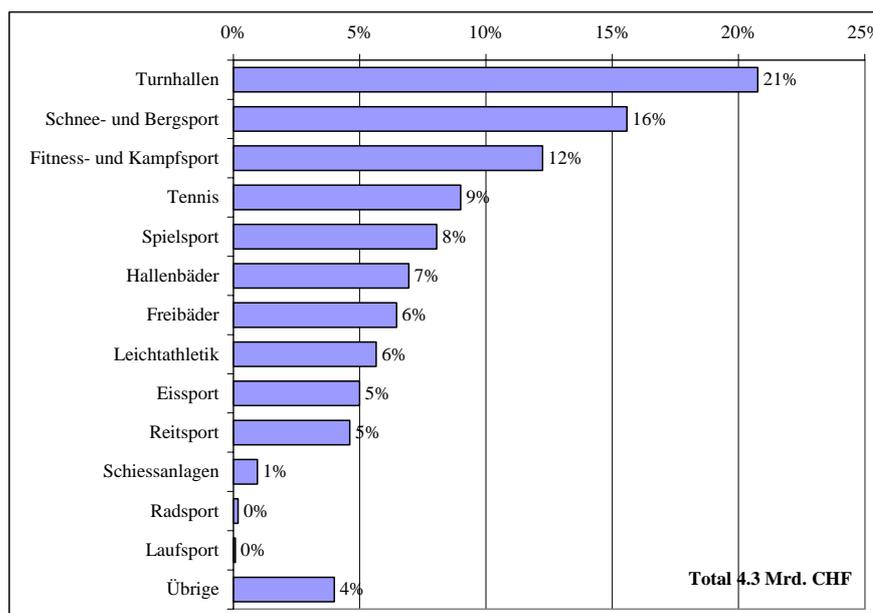
Tabelle 13: Netto-Zahlen für das Projekt „Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz“, bereinigt um Doppelzählungen

	Total Sportanlagen	Totaler Betriebsaufwand in Mio. CHF	Totaler Betriebsumsatz (exkl. Defizitdeckung) in Mio. CHF	Total ausgelöste direkte Bruttowertschöpfung in Mio. CHF	Totale Beschäftigung (VZÄ) direkt
Netto-Zahlen	26'100	3'920	k.A.	1'840	18'820

Quelle: Berwert, Rütter et al., 2007.

Analyse des totalen Betriebsaufwands

In Tabelle 12 sind die pro Sportanlagentyp verursachten Betriebsaufwände ersichtlich. Summiert man diese über alle Sportanlagenkategorien auf, resultieren total durch Sportanlagen in der Schweiz ausgelöste Betriebsaufwände von rund 4.3 Mrd. CHF. Dieser totale Aufwand verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Sportanlagenkategorien.

Abbildung 13: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Betriebsaufwand aller Sportanlagen in der Schweiz

Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

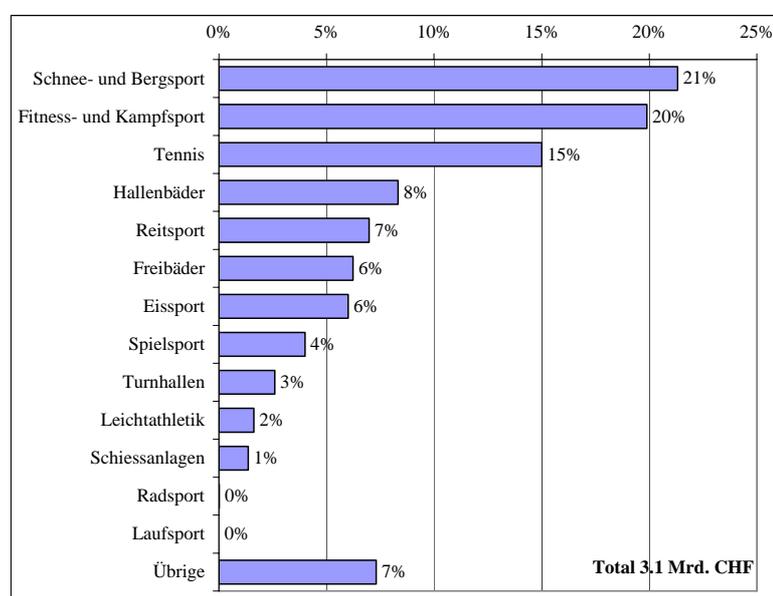
Die höchsten Betriebsaufwände verursachen die Anlagen der Kategorie „Sporthallen“. Diese machen 21% (900 Mio. CHF) der durch alle Sportanlagen ausgelösten Aufwände aus. Dieser relativ hohe Anteil steht in direktem Zusammenhang mit der hohen Anzahl Anlagen dieser Kategorie (14% aller Sportanlagen) sowie 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 verursa-

chen die drei grössten Kategorien bereits knapp 50% des total durch Sportanlagen ausgelösten Betriebsaufwands.

Analyse des totalen direkten Betriebsumsatzes von 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.⁹¹ 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. Abbildung 14 zeigt die Verteilung des totalen Umsatzes auf die einzelnen Sportanlagenkategorien.

Abbildung 14: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen direkten Betriebsumsatz aller Sportanlagen in der Schweiz



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

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

⁹¹ Die durchschnittlichen Gewinne einzelner Sportanlagentypen wurden mit dem totalen Fehlbetrag, der durch Sportanlagen generiert wird, verrechnet.

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.

Analyse der durch Sportanlagen ausgelösten direkten Bruttowertschöpfung

Die direkte Bruttowertschöpfung errechnet sich, indem vom Bruttoproduktionswert die Vorleistungen abgezogen werden. Vorleistungen sind Leistungen (Güter und Dienstleistungen), die von Dritten bezogen werden. Dies können bei Sportanlagen beispielsweise Strom, Material für Reinigung, Waren für Gastgewerbe usw. sein. Die Bruttowertschöpfung ist somit nach Abzug der Vorleistungen der effektiv durch die Sportanlage generierte Mehrwert. Es ist zu beachten, dass in den ausgewiesenen Resultaten nur die direkte Bruttowertschöpfung berechnet und ausgewiesen wird. Indirekte ökonomische Wirkungen werden nicht betrachtet. Diese könnten jedoch zusätzlich berechnet werden, indem die Wertschöpfung auf der zweiten Wertschöpfungsstufe noch hinzugezählt wird. Auf der zweiten Wertschöpfungsstufe würden die Wirkungen über die Vorleistungen, über die aus der Sportanlage resultierenden zusätzlichen Konsumausgaben aufgrund der erzielten Einkommen usw. dazugerechnet.

Für die Berechnung der Bruttowertschöpfung ist bei den Sportanlagen die Unterscheidung zwischen Sportanlagen im Sinne von Marktproduzenten und Sportanlagen im Sinne von Nichtmarktproduzenten vorzunehmen. Als Nichtmarktproduzenten gelten diejenigen Sportanlagentypen, bei denen der Umsatz aus dem Verkauf von Waren und Dienstleistungen mehrheitlich weniger als 50% der Produktionskosten ausmacht. Bei Nichtmarktproduzenten wird der Bruttoproduktionswert kostenseitig ermittelt. Er ist definiert als Summe der Vorleistungen, Arbeitnehmerentgelte, Abschreibungen und Nettoproduktionsabgaben (d.h. sonstige Produktionsabgaben abzgl. der sonstigen Subventionen) ohne Zinszahlungen. Die Bruttowertschöpfung ergibt sich sodann als Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und den Vorleistungen.

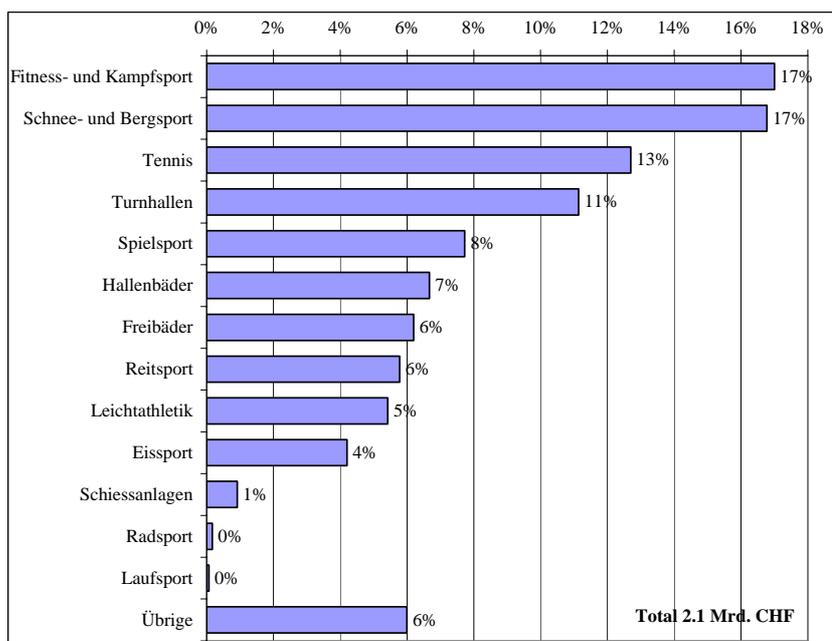
Bei Marktproduzenten ist der Bruttoproduktionswert die Summe aus wirtschaftlichem Umsatz, Bestandesänderungen an Halb- und Fertigwaren sowie dem Wert selbsterstellter Anlagen. Er beinhaltet also keine Zinseinnahmen oder andere Vermögenseinkommen. Die Bruttowertschöpfung ergibt sich wieder als Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und den Vorleistungen.

Zur Berechnung der direkten Bruttowertschöpfung bei Sportanlagen werden folgende Vorleistungsanteile zugrunde gelegt:

- Der Vorleistungsanteil für Sportanlagentypen mit überwiegend nicht-kommerziellen Anlagen (Nichtmarktproduzenten) beträgt 0.55. Basis für diesen Anteil bildet der Durchschnittswert, der aus den Ergebnissen der Befragung der Sportanlagenbetreiber berechnet wurde. Wie vorhin ausgeführt, erfolgt die Berechnung der direkten Bruttowertschöpfung bei Nichtmarktproduzenten auf der Verteilungsseite.
- Der Vorleistungsanteil für Sportanlagentypen mit überwiegend kommerziellen Anlagen (Marktproduzenten) beträgt 0.45. Basis für diesen Anteil bildet der Durchschnittswert, der aus den Ergebnissen der Befragung der Sportanlagenbetreiber berechnet wurde. Die Berechnung erfolgt, wie vorhin ausgeführt, für Marktproduzenten auf der Entstehungsseite.
- Der Vorleistungsanteil für die Kategorie „Schnee- und Bergsport“ beträgt 0.47 (in Anlehnung an die Berechnungen des Satellitenkontos Tourismus durch Rütter + Partner). Die Berechnung erfolgt auf der Entstehungsseite.

Aufgrund dieser Vorleistungsanteile berechnet sich eine durch die Sportanlagen total induzierte direkte Bruttowertschöpfung von knapp 2.1 Mrd. CHF, wobei die einzelnen Sportanlagenkategorien folgenden Beitrag zu dieser generierten Wertschöpfung leisten.

Abbildung 15: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen an der direkten Bruttowertschöpfung aller Sportanlagen in der Schweiz



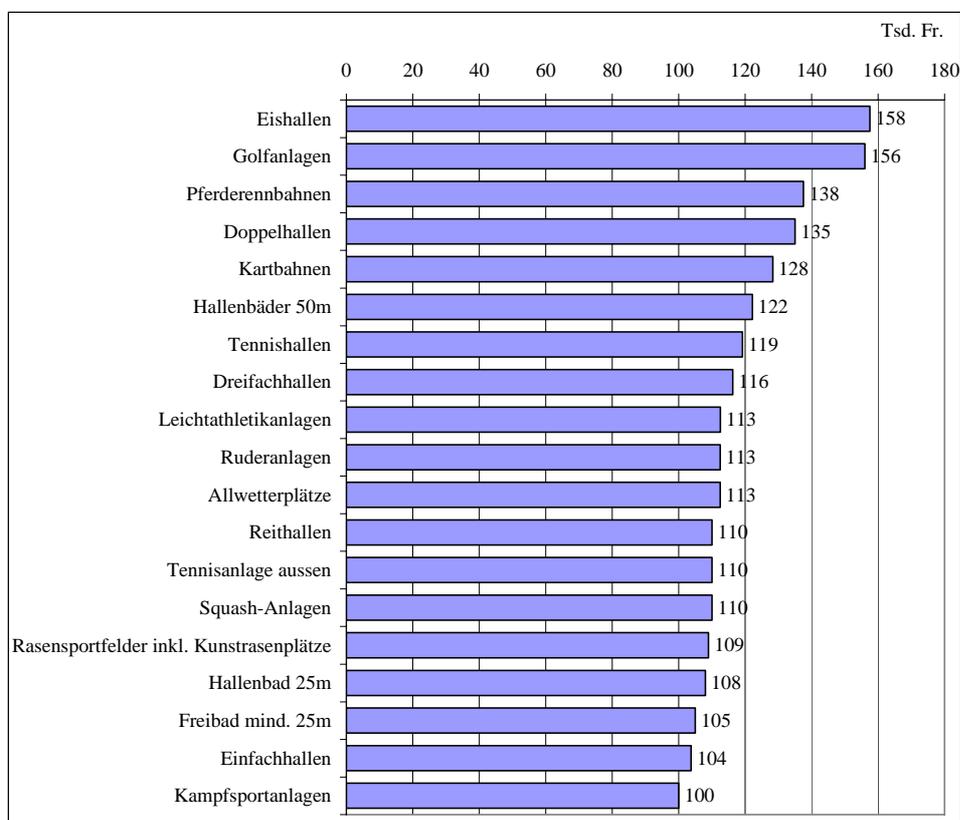
Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

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.

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%).

Einen differenzierteren Blickwinkel erhält man, wenn man die Wertschöpfung pro Vollzeitäquivalent für die einzelnen Sportanlagentypen betrachtet.

Abbildung 16: Direkte Bruttowertschöpfung pro Vollzeitäquivalente für Sportanlagentypen mit einer Produktivität von mind. 100'000 CHF



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Die höchste jährliche Arbeitsproduktivität erwirtschaften die Eishallen mit durchschnittlich 158'000 CHF, die Golfanlagen mit 156'000 CHF sowie die Pferderennbahnen mit 138'000 CHF. Dies sind aber alles Anlagentypen, die mit ca. 10 resp. 10 Anlagen nicht sehr bedeutsam sind. Allgemein kann festgestellt werden, dass von den Sportanlagentypen mit mehr als 100'000 CHF Wertschöpfung pro VZÄ lediglich acht Sportanlagentypen jeweils mehr als 200 Anlagen besitzen und sogar nur fünf jeweils mehr als 1'000 Anlagen. Zu diesen bestandesmässig grossen Sportanlagentypen gehören die Leichtathletikanlagen und Allwetterplätze mit jeweils 113'000 CHF, die Reithallen mit 110'000 CHF, die Rasen- und Kunstrasenanlagen mit 109'000 CHF sowie die Einfachhallen mit einer Produktivität von 104'000 CHF. Die tiefsten Arbeitsproduktivitäten von Sportanlagen liegen bei ca. 45'000 CHF, welche sich bei Boccia-Anlagen, Beachsportanlagen und Radrennbahnen finden.

Es sind somit insbesondere investitionsintensive Sportanlagentypen sowie Sportanlagentypen mit mehrheitlich gewinnbringenden Anlagen, die eine hohe Bruttowertschöpfung (und demnach auch eine höhere Arbeitsproduktivität) ausweisen, währenddem sich für arbeitsintensive Sportanlagentypen eine tiefere Arbeitsproduktivität berechnet.

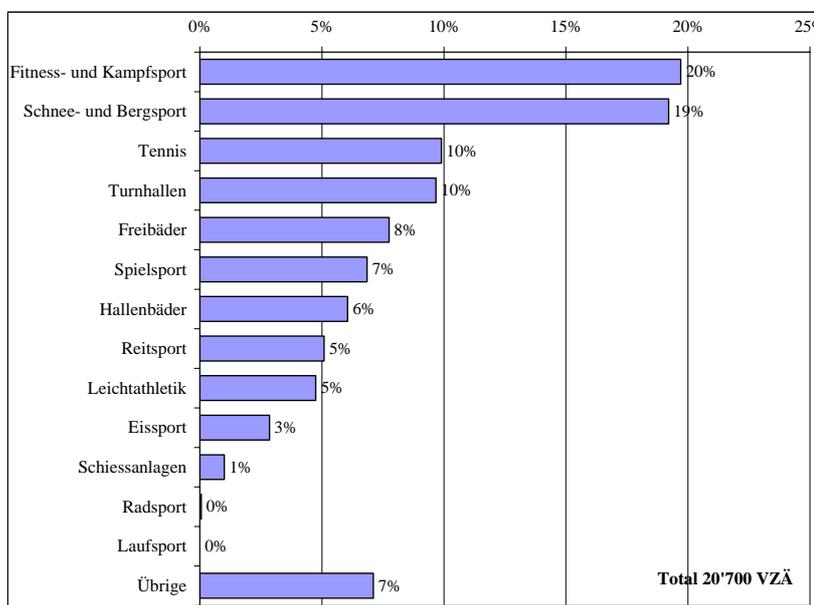
Da die Sportanlagentypen mit einer grossen Anzahl an Anlagen relativ tiefe Arbeitsproduktivitäten von unter 100'000 CHF aufweisen, ist auch nicht weiter erstaunlich, dass eine Sportanlage in der

Schweiz eine durchschnittliche Wertschöpfung pro VZÄ von 97'000 CHF erzielt, was knapp unter der Bruttowertschöpfung pro Beschäftigten von 100'000 CHF in der Sportwirtschaft und rund einen Viertel unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt über alle Branchen von 135'000 CHF liegt.⁹²

Analyse der durch Sportanlagen ausgelösten Beschäftigung

In der letzten Spalte von Tabelle 12 ist zusätzlich noch aufgeführt, wie gross die durch Sportanlagen ausgelöste Beschäftigung, auf 100%-Stellen (Vollzeitäquivalente VZÄ) umgerechnet, pro Sportanlagentyp ist. Total werden in allen Sportanlagen der Schweiz ca. 20'700 VZÄ beschäftigt, was ca. 0.6% der Gesamtbeschäftigung der Schweiz entspricht. Abbildung 17 zeigt, wie sich diese auf die einzelnen Kategorien verteilen.

Abbildung 17: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen an den in allen Sportanlagen beschäftigten Personen (Vollzeitäquivalente)



Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Am meisten Beschäftigte, auf 100%-Stellen umgerechnet, finden sich bei den Fitness- und Kampfsportanlagen, die 20% (4'100 VZÄ) aller VZÄ-Stellen der Schweizer Sportanlagen auf sich vereinen. An zweiter Stelle liegen die Schnee- und Bergsportanlagen mit einem Anteil von 19% (3'950 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.

⁹² Berwert, Rütter et al., 2007, S. 125.

3.5 Ausgewählte Ergebnisse aus der Befragung von Sportanlagenbetreibern

3.5.1 Vorbemerkungen

Kapitel 3.5 ist wie folgt aufgebaut: zuerst werden Investitionskennzahlen von Sportanlagen generell, d.h. nicht pro spezifischen Sportanlagentyp, auf Basis der retournierten Fragebogen und der daraus erfolgten gewichteten Hochrechnung diskutiert.⁹³ Anschliessend werden verschiedene Daten zu den Investitionen für einzelne Sportanlagen, bei welchen der Rücklauf genügend hoch war ($n > 5$) um keine Rückschlüsse auf konkrete Einzelanlagen ableiten zu können, separat ausgewiesen. Sodann folgen in gleicher Weise die Betriebs- und Unterhaltskennzahlen. Die präsentierten Zahlen basieren auf dem Jahr 2005 (resp. für einzelne Betriebe auf Daten aus dem 2. Halbjahr 2004 sowie dem 1. Halbjahr 2005).

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, Leichtathletikanlage, 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.

In der Hochrechnung nicht berücksichtigt sind folgende Sportanlagentypen⁹⁴: Allwetterplätze (dürften den Rasen- und Kunstrasenplätzen ähnlich sein), Eisfelder outdoor (dürften in etwa der Kategorie Curling entsprechen), alle Schiessanlagen (mit Ausnahme von Armbrust), Squash-Courts (sind teilweise in den Angaben der Tennishallen enthalten und werden den Angaben der Tennishallen nicht unähnlich sein), touristische Transportanlagen, Langlauf-Loipen, Wanderwege, Finnenbahnen, Vita Parcours, outdoor Reitanlagen, Pferderennbahnen, Velowege, Fitness-Center, Gymnastikstudios, Kampfsportanlagen sowie alle Typen der Kategorie „Übrige“ (mit Ausnahme von Golf- und Minigolf-Anlagen sowie Curling).

3.5.2 Bau und Investition von Sportanlagen

Durch die Umfrage, bei welcher 137 (16%) der total 844 befragten Sportanlagenbetreiber die Zahlen ihres Betriebes bekannt gaben, lassen sich folgende Investitions-Kennzahlen für die vorhin aufgezählten 18 Typen hochrechnen:

⁹³ Zur Methodik der Umfrage vergleiche Kapitel 1.3.3.

⁹⁴ Viele dieser Anlagentypen wurden zwar ebenfalls mit Fragebogen bedient, diese wurden jedoch nicht retourniert.

Tabelle 14: Kennzahlen zum Bau von Sportanlagen

Bau von Sportanlagen	Kennzahl
Ø Jahr der Fertigstellung	1980
Ø totale Baukosten in CHF (zu jeweils laufenden Preisen)	3'300'000
Ø Baukosten im engeren Sinne in %	65%
Ø Finanzierungsanteil des Betreibers und Eigentümers an den Baukosten in %	78%
Ø Finanzierungsanteil der öff. Hand an den Baukosten in %	20%
Ø 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.

Wie aus Tabelle 14 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). Zieht man den Zürcher Baukostenindex herbei, können die durchschnittlichen Kosten einer Sportanlage im Jahre 2006 berechnet werden. Diese hätten demnach im Jahre 2006 knapp 5.2 Mio. CHF betragen.⁹⁵

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.

Die Finanzierungsbeteiligung ändert sich auch bei Investitionen während dem Betrieb einer Sportanlage nicht wesentlich, wie aus Tabelle 15 unter anderem ersichtlich wird.

Tabelle 15: Kennzahlen zu Neu- und Ersatzinvestitionen von Sportanlagen

Neu- und Ersatzinvestitionen	Kennzahlen
Ø Investitionssumme über die letzten 5 Jahre	572'000
Ø Verhältnis der jährlichen Investition zu totalen Baukosten	3%
Ø Anteil der Neuinvestitionen in % der totalen Investitionen	24%
Ø Anteil der Ersatzinvestitionen in % der totalen Investitionen	74%
Ø Finanzierungsanteil des Betreibers und Eigentümers an den Investitionen in %	81%
Ø Finanzierungsanteil der öff. Hand an den Investitionen in %	19%
Ø 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.

⁹⁵ Index per 1.4.1980: 116.5 (Basis 1977 = 100.0).
Index per 1.4.2006: 183.4 (Basis 1977 = 100.0).

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.

Setzt man die durchschnittlichen jährlichen Investitionen in Relation zu den totalen Baukosten, so erhält man einen Wert von 3%. Dies entspricht in etwa dem Grundsatz, nach dem bei jedem Sportanlagentyp pro Jahr zwischen 3% bis 5% der totalen Baukosten investiert werden sollte, um den Wert der Anlage zu erhalten. Oft kann dieser Richtwert jedoch nicht eingehalten werden, da die hierfür notwendigen Finanzmittel fehlen. Es kommt zu einem Investitionsaufschub und damit zu einer Verschlechterung des Zustands der Sportanlage, welcher die Betriebskosten negativ beeinflussen kann (z.B. durch Wärmeverlust oder zu hohen Wasserverbrauch).

Neben diesen Kennzahlen, die über mehrere Sportanlagentypen hinweg berechnet wurden, können gewisse Kennzahlen zum Bau und den Investitionen auch für einzelne Sportanlagentypen differenziert ausgewiesen werden.⁹⁶

⁹⁶ Vergleiche zwischen den einzelnen Typen sind jedoch nur bedingt aussagekräftig, unterscheiden sie sich doch beträchtlich (beispielsweise in der dominierenden Rechtsform oder der zusätzlich angebotenen Dienstleistungen), was sich entsprechend in den ausgewiesenen Zahlen niederschlägt.

Tabelle 16: Kennzahlen zum Bau und Investition einzelner Sportanlagentypen

	Ø Jahr der Fertigstellung	Ø totale Baukosten in CHF (zu laufenden Preisen)	Ø totale Baukosten im engeren Sinne in %	Ø Investitionssumme über die letzten 5 Jahre in CHF	Ø Verhältnis jährliche Investition zu totale Baukosten in %
Freibad mit mind. 25m-Becken	1970	6'077'000	83%	2'305'000	9%
Hallenbad mit 25m-Becken	1973	7'500'000	92%	2'040'000	5%
Golf	1984	6'244'000	81%	1'505'000	5%
Eishalle	1989	8'668'000	83%	1'965'000	5%
Reithalle	1983	2'580'000	75%	410'000	3%
Tennishalle	1986	2'532'000	88%	135'000	1%
Turnhalle 1-fach	1976	3'574'000	75%	389'000	0%
Turnhalle 3-fach	1989	10'028'000	85%	450'000	0%

Gemäss gewichteter Hochrechnung (gerundet).

Quelle: Hochschule Luzern.

Vergleicht man die totalen Baukosten, so sind Hallenbäder mit einem 25m-Becken (7.5 Mio. CHF) fast 1.5 Mio. CHF teurer als Freibäder mit einem mindestens 25m-Becken (6.1 Mio. CHF). Beachtet man aber gleichzeitig auch, wie viel davon tatsächlich für die Sportanlagen im engeren Sinne benötigt wird, steigt die Differenz zwischen Hallen- und Freibädern auf beinahe 2 Mio. CHF an (6.9 Mio. CHF gegenüber 5.0 Mio. CHF). Auch Golfanlagen bewegen sich mit rund 6 Mio. CHF totalen Baukosten im selben Rahmen wie die Schwimmbäder. Noch kostspieliger sind Eishallen (8.7 Mio. CHF) und Dreifachturnhallen (10.0 Mio. CHF). Dreifachturnhallen sind sogar beinahe dreimal so teuer im Bau wie Einfachturnhallen. Es ist jedoch zu erwähnen, dass man auch bereits für 3 Mio. CHF eine Dreifachturnhalle bauen kann, währenddem die teuersten Dreifachturnhallen in der Schweiz Baukosten von rund 18 Mio. CHF verursachten. Eine zweckmässige Dreifachhalle ohne Besonderheiten dürfte für ca. 6 Mio. CHF zu bauen sein.⁹⁷

Von den hier separat ausgewiesenen Sportanlagentypen sind gemäss den Angaben aus den retournierten Fragebogen die Freibäder mit einem mindestens 25m langen Becken mit einem durchschnittlichen Jahrgang 1970 am ältesten. Altersmässig an zweiter Stelle folgen Hallenbäder mit einem 25m-Schwimmbecken (durchschnittlicher Jahrgang 1973). Entsprechend dem Alter ist auch die Summe der Investitionen der letzten fünf Jahre höher, d.h. über die letzten fünf Jahre wurde bei diesen Anlagen mit rund 2 Mio. CHF absolut betrachtet am meisten für Neu- und Ersatzinvestitionen aufgewendet.

⁹⁷ Gemäss Informationen von Martin Strupler.

Natürlich wird die Summe der Investitionen der letzten fünf Jahre auch durch die Sportanlagentypischen Gegebenheiten beeinflusst, die sich auch schon in der Höhe der Baukosten niederschlagen. Deshalb ist die Kennzahl „jährliche Investition/ totale Baukosten“ eine sinnvollere Grösse, um die einzelnen Anlagen miteinander zu vergleichen. Gleichzeitig erlaubt diese Kennzahl auch, einen Investitionsaufschub aufzudecken und damit aufzuzeigen, bei welchen Sportanlagentypen weniger investiert wird, als nötig wäre, um den Wert der Anlage zu erhalten. Der Wert dieses Verhältnisses sollte wie bereits erwähnt bei allen Sportanlagentypen zwischen 3% und 5% betragen. Betrachtet man nun diese Kennzahl in Tabelle 16, so erkennt man, dass die Freibäder nicht nur die höchste absolute Investitionssumme der letzten 5 Jahre aufweisen, sondern auch in Relation zu den Baukosten jährlich sogar mehr als genügend investieren, um einen Werterhalt zu gewährleisten. Auch die Hallenbäder mit einem 25m Becken, die Golfanlagen und die Eishallen mit einem Verhältnis von je 5% befinden sich am oberen Ende der notwendigen Investitionen, Reithallen liegen an der unteren Grenze des Grundsatzrichtwertes. Ungenügend ist die Situation bei den Tennishallen mit 1% und insbesondere bei den Turnhallen (sowohl 1-fach als auch 3-fach) mit jeweils 0%. Hier dürften notwendige Investitionen aufgeschoben worden sein. Es ist aber auch bei den anderen Typen nicht auszuschliessen, dass gerade in den letzten 5 Jahren aufgeschobene Investitionen nachgeholt wurden und die notwendigen Investitionen der nächsten paar Jahre (oder sogar Jahrzehnte) wiederum über eine lange Zeit hinausgezögert werden.

Für einmal lässt das Verhältnis „jährliche Investitionen/ totale Baukosten“ keinen systematischen Unterschied zwischen überwiegend öffentlich und überwiegend privat betriebenen Sportanlagentypen erkennen (zur Rechtsform vgl. Tabelle 25).

3.5.3 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.

Tabelle 17: Anteile von Anlagen, bei denen die Aufwände und Erträge weiterer Dienstleistungen in der Rechnung enthalten sind (Mehrfachnennungen möglich)

	Kennzahl
Anteil Anlagen ohne weitere Dienstleistungen in der Rechnung der Anlage	61%
Anteil Anlagen mit weiteren Sportanlagen in der Rechnung der Anlage (polysportiv)	28%
Anteil Anlagen mit einem Restaurant in der Rechnung der Anlage	7%
Anteil Anlagen mit einem Kiosk in der Rechnung der Anlage	3%
Anteil Anlagen mit einem Fachgeschäft in der Rechnung der Anlage	0%
Anteil Anlagen mit einem Shop in der Rechnung der Anlage	2%
Anteil Anlagen mit einem Massagestudio in der Rechnung der Anlage	0%
Anteil Anlagen mit einer Sauna in der Rechnung der Anlage	2%
Anteil Anlagen mit anderen Dienstleistungen in der Rechnung der Anlage	9%

Gemäss gewichteter Hochrechnung auf 12'640 Anlagen (somit nicht repräsentativ für alle Sportanlagen in der Schweiz).

Quelle: Hochschule Luzern.

Gemäss Tabelle 17 sind in der Rechnung von 61% der Sportanlagen keine anderen Aufwände und Erträge enthalten als diejenigen zur Aufrechterhaltung des Sportbetriebs im eigentlichen Sinne. Bei 28% der Anlagen sind neben der Kernsportanlage noch weitere Sportanlagen in die Rechnung integriert. Dies trifft insbesondere für Sportcenter zu, in denen sich eine Vielzahl unterschiedlicher Sportanlagentypen wiederfinden. Als Kernsportanlage wurde derjenige Teil der Anlage definiert, welcher die höchsten laufenden Aufwendungen in der Rechnung aufweist. Aber auch andere Sportanlagen können über Zusatzanlagen verfügen, so beispielsweise Turnhallen, die zusätzlich noch über einen Aussen-spielsportplatz (Allwetter- oder Rasenplatz) verfügen. Die Aufwände und Erträge von Restaurants gehen bei 7%, diejenigen von Kiosks bei 3% der Anlagen in die Rechnung der Sportanlagen mit ein. Man mag über diesen ‚tiefen‘ Anteil erstaunt sein, doch unter der Berücksichtigung, dass in der Hochrechnung auch Turnhallen, Leichtathletik-Anlagen und Rasenfelder enthalten sind, die zumeist über kein Restaurant und über keinen Kiosk verfügen, relativiert sich diese Zahl.

Tabelle 17 ist für die nachfolgenden Interpretationen hilfreich, indem sie aufzeigt, bei wie vielen Sportanlagen in der Schweiz Zusatzdienstleistungen in der Rechnung eine Rolle spielen. Die Interpretationen gewinnen aber noch an zusätzlicher Aussagekraft, wenn man die Schätzungen, welche die Sportanlagenbetreiber über den Anteil von Sport bezogenen Aufwänden resp. Erträgen und nicht Sport bezogenen Aufwänden resp. Erträgen gemacht haben, miteinbezieht.

Als Sport bezogene Aufwände und Erträge gelten dabei diejenigen Positionen in der Rechnung einer Sportanlage, die in direktem Zusammenhang mit der Ausübung von Sport entstehen (z.B. Stromkosten oder Einnahmen aus Eintritten). Als nicht Sport bezogene Aufwände und Erträge gelten diejenigen Positionen in der Rechnung der Sportanlage, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Ausübung des Sports entstehen (z.B. Ausgaben und Einnahmen im Restaurant oder Kiosk).

Tabelle 18: Zusatzinformationen zum Aufwand und Ertrag von Sportanlagen

	Kennzahl
∅ Anteil der Sport bezogenen Aufwände	73%
∅ Anteil der nicht Sport bezogenen Aufwände	26%
∅ Anteil der Sport bezogenen Erträge	64%
∅ Anteil der nicht Sport bezogenen Erträge	35%

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.

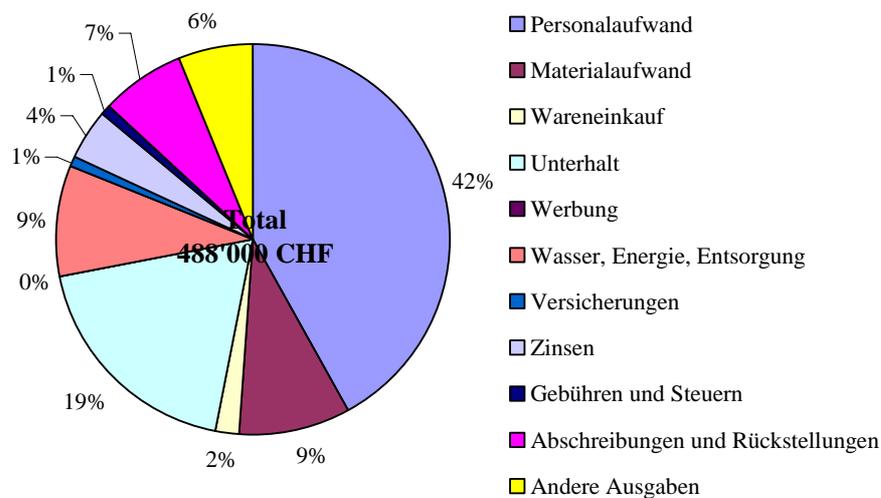
In Tabelle 18 fällt auf, dass mehr Erträge sport-fremder Natur sind als bei den Aufwänden. Knapp zwei Drittel der Erträge sind Sport bezogen, währenddem über 70% der Aufwände Sport bezogen sind. Natürlich stellt sich hier die Frage, wo genau abgegrenzt werden soll. Ein Beispiel verdeutlicht die Problematik: Wenn Eltern ihr Kind ins Schwimmtraining fahren und während der Trainingszeit im Restaurant, das in die Sportanlage integriert ist, warten und Getränke konsumieren, sind sie eigentlich aus Sport bedingten Gründen im Restaurant. Diese Erträge werden aber als nicht Sport bezogene Erträge abgegrenzt.

Unter Vergegenwärtigung dieser Umstände werden nun der gesamte Aufwand und Ertrag, der durch eine Sportanlage im Durchschnitt erarbeitet wird, sowie die Verteilung auf verschiedene Aufwands- und Ertragspositionen, analysiert.

Zwei Anmerkungen erscheinen an dieser Stelle notwendig:

- die Betriebszahlen stellen nur eine Momentaufnahme eines Jahres dar, d.h. es können gegenüber einem anderen Jahr extreme Schwankungen auftreten (Bsp. Hitzesommer 2003 gegenüber „normalem“ Betriebsjahr 2004 bei Freibädern).
- Nicht ausgewiesene „Gratisleistungen“ der öffentlichen Hand (z.B. Rasenpflege durch Stadtgärtnerei) dürften die Betriebsrechnung öffentlicher Anlagen gegenüber privaten Anlagen massiv beeinflussen.

Abbildung 18: Struktur des durchschnittlichen Gesamtaufwands 2005



Gemäss gewichteter Hochrechnung.

Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Betrachtet man den Betriebsaufwand einer Sportanlage von rund 488'000 CHF, zeigt sich folgendes Bild (Abbildung 18): 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%). Gemäss Tabelle 18 sind aber lediglich 73% oder rund 350'000 CHF des Aufwands rein Sport bedingt. Die restlichen knapp 140'000 CHF entstehen durch das Anbieten von Sport fremden Zusatzdienstleistungen wie z.B. einer Restauration.

Wie viel Gewicht die grössten Aufwandspositionen bei ausgewählten Sportanlagentypen einnehmen, zeigt Tabelle 19.

Tabelle 19: Aufwands-Kennzahlen von einzelnen Sportanlagentypen

	Ø Gesamtaufwand in CHF	Ø Anteil Personalaufwand in %	Ø Anteil Unterhaltsaufwand in %	Ø Anteil Materialaufwand in %	Ø Anteil Wasser-, Energie-, Entsorgungsaufwand in %
Freibad mit mind. 25m-Becken	713'000	49%	12%	7%	17%
Hallenbad mit 25m-Becken	1'356'000	48%	13%	3%	18%
Golf	1'501'000	46%	12%	7%	3%
Eishalle	1'474'000	38%	6%	20%	13%
Reithalle	579'000	45%	5%	19%	6%
Tennishalle	634'000	46%	5%	2%	7%
Turnhalle 1-fach	193'000	25%	32%	8%	12%
Turnhalle 3-fach	369'000	43%	15%	11%	11%

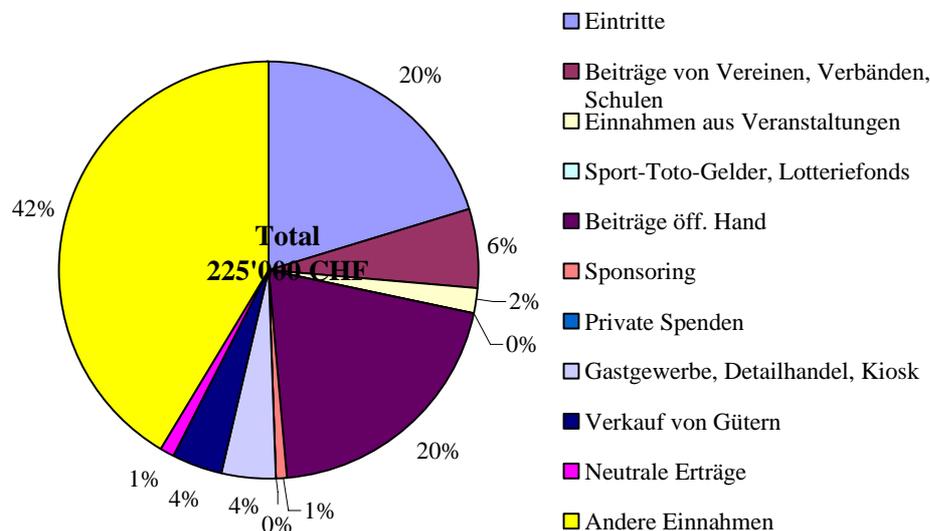
Gemäss gewichteter Hochrechnung (gerundet).

Quelle: Hochschule Luzern.

Der durchschnittliche Anteil des Personalaufwands am Gesamtaufwand bewegt sich bei allen hier betrachteten Sportanlagentypen um die 45%. Einzige Ausnahme bilden die Einfachturnhallen, bei welchen der Personalaufwand „nur“ 25% des gesamten Aufwands ausmacht. Dafür ist bei ihnen der Unterhaltsaufwand mit 32% rund doppelt so hoch wie bei den anderen ausgewiesenen Sportanlagentypen, bei denen sich dieser Anteil zwischen 5% und 15% bewegt. Diese Resultate bei den Einfachturnhallen sind jedoch nicht plausibel erklärbar und dürften in Mängeln der retournierten Fragebogen⁹⁸ sowie in der Schwierigkeit der Aufwandszuordnung auf einzelne Sportanlagen liegen.

Bezüglich der Zusammensetzung des Betriebsertrags einer Sportanlage zeigt sich das Bild wie folgt (Abbildung 19). 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%).

⁹⁸ Auffällige Ausreisser in einzelnen Fragebogen konnten jedoch nicht ausgemacht werden.

Abbildung 19: Struktur des durchschnittlichen Gesamtertrags 2005

Gemäss gewichteter Hochrechnung.
Quelle: Hochschule Luzern; Zahlen gerundet.

Zieht man wiederum Tabelle 18 heran, sind lediglich ca. 140'000 CHF des Betriebsertrags rein sportlicher Natur, währenddem die restlichen 85'000 CHF durch Sport fremde Dienstleistungen erwirtschaftet werden.

Wie bei einem Vergleich von Abbildung 18 und Abbildung 19 auffällt, ist der Aufwand bedeutend grösser als der Ertrag. Durchschnittlich wird ein Kostendeckungsgrad von gerade mal 37% erreicht. Hierzu können folgende zusätzliche Informationen gegeben werden:

Tabelle 20: Zusatzinformationen zu Aufwand und Ertrag von Sportanlagen

	Kennzahl
Ø Eintrittspreis in CHF	30
Ø Umsätze weiterer Dienstleistungen, die auf dem Areal der Sportanlagen erzielt werden, in CHF	19'000
Ø Dividenden, Gewinnausschüttung in CHF	7'000
Ø einbehaltener Gewinn in CHF	4'000
Ø Defizit in CHF	218'000
davon durchschnittlich durch öff. Hand gedeckt in %	98%

Gemäss gewichteter Hochrechnung (gerundet).
Quelle: Hochschule Luzern.

Bei einem durchschnittlichen Eintrittspreis von 30 CHF beträgt das Defizit 218'000 CHF, wobei beinahe der gesamte Betrag durch die öffentliche Hand gedeckt wird (98%). Dies erstaunt nicht, haben doch 72% der befragten Betreiber die Rechtsform einer öffentlich-rechtlichen Körperschaft (vgl. Tabelle 25). Dass die öffentliche Hand hier in die Lücke springt und die Anlage nicht einfach

schliesst, ist politisch bedingt. Sportanlagen haben einen gesellschaftlich positiven Effekt (z.B. Gesundheit der Bevölkerung, Integration, Sozialisation usw.), sind Teil des Tourismusangebots und erhöhen die Standortattraktivität.

Da nur wenige Betriebe ein positives Ergebnis erwirtschaften, sind entsprechend der einbehaltene Gewinn (4'000 CHF) und die Dividenden (7'000 CHF) gering.

Weitere Dienstleistungs-Bereiche, die sich auf dem Areal der Sportanlage befinden, aber eine von der Sportanlage unabhängig Rechnung führen, erwirtschaften einen durchschnittlichen Umsatz von 19'000 CHF.

Die durchschnittlichen Gesamteinnahmen schwanken zwischen den einzelnen Sportanlagentypen beträchtlich (Tabelle 21). Die tiefsten Einnahmen generieren die Einfachturnhallen mit 12'000 CHF sowie die Dreifachturnhallen mit 71'000 CHF. Mit Ausnahme der Turnhallen (1-fach und 3-fach) sowie der Reithallen machen bei allen anderen hier separat ausgewiesenen Sportanlagentypen die Einnahmen aus Eintritten mit teils bis über 70% der totalen Betriebserträge den grössten Posten der Ertragsseite aus. Die wichtigste Ertragsposition bei den Turnhallen sind die Beiträge von Vereinen, Verbänden und Schulen, bei den Reithallen ist es keine der hier ausgewiesenen Positionen. Die Bedeutung der weiteren Positionen variiert zwischen den einzelnen Typen erheblich.

Markante Unterschiede zeigen sich beim Vergleich der Kostendeckungsgrade. Während die vornehmlich durch privatrechtliche Betreiber geführten Sportanlagentypen Golf (115%), Reithalle (116%) und Tennishalle (105%) die Kosten zu decken vermögen und sogar einen Gewinn erwirtschaften, haben die überwiegend durch die öffentliche Hand betriebenen Typen einen ungenügenden Kostendeckungsgrad. Sehr tief ist er bei den Einfach- (6%) und Dreifachturnhallen (17%), bei denen alle Anlagen durch die öffentliche Hand betrieben werden (vgl. Tabelle 25), etwas höher ist er bei den Freibädern mit mind. 25m Becken (64%) und den Hallenbädern mit 25m Becken (69%), von welchen ein Teil der Anlagen nicht durch öffentlich-rechtliche, sondern durch privatrechtliche Körperschaften betrieben wird. Der Unterschied zwischen privatrechtlich gegenüber öffentlich-rechtlich betriebenen Sportanlagen ist unter diesem Aspekt auffällig.

Tabelle 21: Ertrags-Kennzahlen von einzelnen Sportanlagentypen

	Ø Betriebs- ertrag in CHF	Ø Anteil Einnahmen aus Eintrit- ten in %	Ø Anteil Beiträge von Verei- nen, Ver- bänden, Schulen in %	Ø Anteil Beiträge der öff. Hand (exkl. De- fizitde- ckung) in %	Ø Anteil Einnahmen aus Gast- gewerbe, Detailhan- del, Kiosk u.ä. in %	Ø Kosten- deckungs- grad
Freibad mind. 25m-Becken	471'000	71%	4%	3%	10%	64%
Hallenbad 25m- Becken	983'000	59%	8%	4%	12%	69%
Golf	1'737'000	36%	26%	0%	13%	115%
Eishalle	1'235'000	53%	16%	5%	7%	80%
Reithalle	669'000	0%	0%	0%	0%	116%
Tennishalle	663'000	50%	5%	0%	30%	105%
Turnhalle 1-fach	12'000	5%	31%	2%	10%	6%
Turnhalle 3-fach	71'000	11%	57%	13%	3%	17%

Gemäss gewichteter Hochrechnung (gerundet).

Quelle: Hochschule Luzern.

3.5.4 Weitere Kennzahlen von Sportanlagen

Neben den Kennzahlen zu Investition und Betrieb von Sportanlagen konnten dank der Befragung der Sportanlagenbetreiber noch weitere ökonomisch interessante Angaben zu den Beschäftigten, der Freiwilligenarbeit, der Auslastung, der Nutzungsarten sowie der Rechtsformen von Betreiber und Eigentümer gewonnen werden.

Tabelle 22: Kennzahlen zu Beschäftigung und Freiwilligenarbeit

	Ø Anzahl der Vollzeit- äquivalenzstellen 2005 (resp. 2004)	Ø Anzahl der Vollzeit- äquivalenzstellen 2001	Ø Anzahl der total geleisteten Arbeitstage 2005 ohne Bezahlung pro Anlage
gemäss gewichteter Hochrechnung	2.3	1.6	7.2
Freibad mit mind. 25m-Becken	4	4	1
Hallenbad mit 25m- Becken	8	7	20
Golf	10	8	25
Eishalle	7	5	8
Reithalle	5	4	5
Tennishalle	5	5	15
Turnhalle 1-fach	1	0	13
Turnhalle 3-fach	2	2	39

Gemäss gewichteter Hochrechnung (gerundet).

Quelle: Hochschule Luzern.

In der Schweiz wurden 2005 gemäss gewichteter Hochrechnung in einer Sportanlage durchschnittlich 2.3 Vollzeitäquivalente beschäftigt.⁹⁹ Dies entspricht gegenüber dem Jahr 2001 einer Zunahme von 0.7 Vollzeitäquivalenten. Auch bei der Betrachtung pro Sportanlagentyp stellt man gegenüber 2001 eine Beibehaltung oder sogar eine Zunahme der Vollzeitäquivalente fest. Die meisten umgerechneten 100%-Stellen finden sich bei den in Tabelle 22 präsentierten Typen mit 10 Vollzeitäquivalenten bei den Golf-Anlagen sowie bei den Hallenbädern mit einem 25m-Schwimmbecken mit 8 VZÄ.

Neben der bezahlten Arbeit wurde in den Sportanlagen auch Freiwilligenarbeit im Umfang von je 7.2 Tagen geleistet. Als Freiwilligenarbeit werden nicht abgeholte Arbeiten, die direkt für die Sportanlage getätigt werden, inkl. Sitzungen von verantwortlichen Personen, bezeichnet. Die ehrenamtliche Trainerarbeit auf der Sportanlage gilt nicht als direkte Freiwilligenarbeit im Rahmen der Sportanlage, sondern ist der Freiwilligenarbeit in Vereinen zuzuordnen, die nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war.

Der Freiwilligenarbeit kommt bei Sportanlagen im Vergleich zur bezahlten Arbeit somit nur eine marginale Bedeutung zu.

Ebenfalls von Interesse dürften die Erkenntnisse zur Auslastung von Sportanlagen sein:

⁹⁹ Für die Berechnungen in Kapitel 3.4 wurde die Anzahl VZÄ pro Sportanlagentyp im Sinne einer eher zurückhaltenden Schätzung jedoch teilweise tiefer angesetzt als sie gemäss Umfrage ausgefallen wären.

Tabelle 23: Auslastungs-Kennzahlen (gemessen an den Frequenzen)

	Ø Anzahl Sporttreibende	Ø Anzahl andere Besucher	Ø Auslastungsgrad in %
gemäss gewichteter Hochrechnung	25'000	19'000	81%
Freibad mit mind. 25m-Becken	101'000	13'000	(48%)
Hallenbad mit 25m-Becken	129'000	27'000	(67%)
Golf	21'000	1'000	55%
Eishalle	39'000	126'000	68%
Reithalle	700	3'000	88%
Tennishalle	41'000	26'000	49%
Turnhalle 1-fach	13'000	4'000	73%
Turnhalle 3-fach	74'000	12'000	87%

Gemäss gewichteter Hochrechnung (gerundet).

Quelle: Hochschule Luzern.

Durchschnittlich sind die Sportanlagen in der Schweiz zu 81%, bezogen auf die maximal mögliche jährliche Kapazität, ausgelastet, was einer Anzahl Besuche von Sporttreibenden im Umfang von jährlich 25'000 Frequenzen entspricht. Daneben zählen die Sportanlagen aber auch 19'000 Frequenzen von anderen Besuchern, worunter beispielsweise Zuschauer während eines Wettkampfs oder Nutzer von anderen Dienstleistungsangeboten (z.B. Restaurant) auf dem Areal der Sportanlage zu zählen sind.

Die tiefsten Auslastungen weisen die Freibäder mit einem mind. 25-m langen Becken (48%) sowie Tennishallen (49%) auf. Bei den Freibädern kann neben der im nächsten Abschnitt aufgezeigten generellen Problematik der Auslastungsgrade zur Begründung auch die Wetterabhängigkeit beigezogen werden; diese könnte aber auch bei den Golfanlagen ins Feld geführt werden, die aber einen Auslastungsgrad von 55% ausweisen. Es ist daher anzunehmen, dass Golfer bei mittelmässigem Wetter eher bereit sind, ihren Sport auszuüben, zumal sie sich auch dementsprechend kleiden können, währenddem die Leute, die schwimmen möchten, bei unsicherem Wetter eher ein Hallen- anstelle eines Freibads benutzen. Eine Begründung bei den Tennishallen ist dagegen nicht so einfach zu finden. Eventuell könnte dies auf einen abklingenden Boom des Tennissports, wie er insbesondere in den 80er Jahren festzustellen war, hinweisen. Die tiefe Auslastung begünstigt die Feststellung, dass Tennishallen vermehrt in Squash-Hallen umgenutzt werden.

Beim Auslastungsgrad stösst man jedoch an die Grenzen der Messbarkeit. Bei einigen Sportanlagentypen stellt sich die Frage, inwiefern diese Kennzahl sinnvoll interpretiert werden kann. Wann ist ein Freibad beispielsweise zu 100% ausgelastet? Dann, wenn die Liegewiese keinen freien Platz mehr bietet, während zur gleichen Zeit das Wasserbecken kaum benützt wird? Wenn man kaum mehr Platz für einen Schwimmzug hat, oder wenn alle Umkleidekästen besetzt sind? Zudem kann der Auslas-

tungsgrad gesteuert werden, indem die Anlage nur dann geöffnet wird, wenn Vereine darauf trainieren oder während den offiziellen Schulzeiten. Dadurch kann beinahe eine 100%-Auslastung bei gleichzeitig wenig Sporttreibenden erreicht werden.

Trotz dieser Grenzen bei der Messbarkeit eines Auslastungsgrades ist klar, dass die Auslastung erhöht werden kann, wenn die Sportanlagen nicht nur für rein sportliche Aktivitäten genutzt, sondern beispielsweise auch für kulturelle Veranstaltungen zur Verfügung gestellt werden. Zwar wird die höhere Auslastung dadurch nicht mit zusätzlichen Sporttreibenden erreicht, ist aber aus Sicht der Wirtschaftlichkeit durchaus sinnvoll. Tabelle 24 zeigt, wie sich die Nutzung der jeweiligen Sportanlagentypen auf rein sportliche Nutzungen, auf nicht-sportliche Nutzungen in den Räumen, in denen ansonsten Sport ausgeübt wird sowie auf Mantelnutzungen verteilt:

Tabelle 24: Kennzahlen zu Nutzungsarten

	Anteil Anlagen, die nur für sportliche Aktivitäten genutzt werden in %	Anteil Anlagen, die auch für nicht-sportliche Aktivitäten genutzt werden in %	Anteil Anlagen mit Mantelnutzung (z.B. Einkaufszentrum, Altersheim, Büros) in %
gemäss gewichteter Hochrechnung	74%	23%	1%
Freibad mit mind. 25m-Becken	67%	33%	0%
Hallenbad mit 25m-Becken	67%	19%	14%
Golf	85%	8%	8%
Eishalle	27%	73%	0%
Reithalle	71%	14%	0%
Tennishalle	60%	30%	10%
Turnhalle 1-fach	50%	50%	0%
Turnhalle 3-fach	57%	36%	7%

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.

74% der Sportanlagen in der Schweiz stehen demnach ausschliesslich für sportliche Aktivitäten zur Verfügung, bei weiteren 23% werden auch nicht sportliche Aktivitäten in den Räumen, in denen ansonsten Sport betrieben wird, ausgeübt. Lediglich 1% gibt an, über eine Mantelnutzung zu verfügen, d.h. über Räume, die über die üblichen Zusatzangebote von Sportanlagen hinausgehen (z.B. Restaurant, Kiosk) und beispielsweise auch noch ein Altersheim, Büroräume oder ein Einkaufszentrum beherbergen.

Der Anteil an Anlagen, die auch für nicht sportliche Aktivitäten genutzt werden, liegt einzig bei den Eishallen mit 73% über 50%, bei allen anderen liegt dieser Anteil bei oder unter diesem Wert. Gemäss

den retournierten Fragebogen verfügen 14% der Hallenbäder mit einem mindestens 25m langen Becken über eine Mantelnutzung; Eis-, Reit- und Einfachturnhallen dagegen über keine.

Als letztes wird das Augenmerk in Tabelle 25 auf die Rechtsform des Betreibers gelegt. Beim Bau und Betrieb von Sportanlagen gibt es alle möglichen Rechts- und Organisationsformen. Häufig richtet sich die gewählte Struktur mehr nach politischen Interessen als nach steuerlichen Bedürfnissen.¹⁰⁰

Tabelle 25: Rechtsform des Betreibers

	Öff.-rechtl. Körperschaft	Private Organisation ohne Erwerbscharakter	Personen- o. Kapitalgesellschaft	Genossenschaft	Stiftung	Andere Rechtsform
gemäss gewichteter Hochrechnung	72%	5%	14%	4%	2%	2%
Freibad mit mind. 25m-Becken	94%	0%	0%	11%	0%	0%
Hallenbad mit 25m-Becken	62%	5%	19%	14%	0%	0%
Golf	0%	54%	31%	8%	0%	8%
Eishalle	27%	7%	40%	27%	0%	0%
Reithalle	0%	12%	86%	2%	0%	0%
Tennishalle	0%	10%	70%	20%	0%	0%
Turnhalle 1-fach	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Turnhalle 3-fach	98%	2%	0%	0%	0%	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.

72% der Betreiber von Sportanlagen in der Schweiz haben gemäss gewichteter Hochrechnung der Daten aus der Befragung die Rechtsform einer öffentlich-rechtlichen Körperschaft. Am zweithäufigsten haben Sportanlagenbetreiber in der Schweiz die rechtliche Form einer Personen- oder Kapitalgesellschaft (14%). Weniger gefragt sind dagegen die Rechtsformen einer privaten Organisation ohne Erwerbscharakter (5%), Genossenschaften (4%), Stiftungen oder andere (je 2%).

Vergleicht man die Rechtsformen zwischen den verschiedenen Typen, zeigen sich grosse Unterschiede. Während Turnhallen, Frei- und Hallenbäder ausschliesslich oder mehrheitlich von der öffentlichen Hand betrieben werden, befinden sich Reit-, Eis- und Tennishallen in der Hand von privatrechtlichen Betreibern. Welche privatrechtliche Rechtsform dominiert, ist bei diesen drei Sportanlagentypen aber verschieden. 54% der Golfanlagen werden von privaten Organisationen ohne Erwerbscharakter betrieben, bei Eis- und Reithallen dominieren Personen- oder Kapitalgesellschaften.

¹⁰⁰ Bundesamt für Sport, 2006a, S. 25.

Die Verteilung der Rechtsformen der Eigentümer zeigt keine nennenswerten Abweichungen zu derjenigen der Betreiber, weshalb auf eine zusätzliche, separate Ausweisung verzichtet wird.

3.6 Schlussbemerkungen und Empfehlungen

Aus den Ausführungen des Kapitels 3 können die folgenden Schlussfolgerungen abgeleitet werden:

- Es sind nicht zwangsläufig die Sportanlagentypen mit wenigen Anlagen, deren Erhebung sich schwierig gestaltet. Am schwierigsten ist die Erhebung bei den Sportanlagentypen, deren überwiegende Mehrheit durch die öffentliche Hand verwaltet wird. Diese Anlagen werden nicht von einem Verband erfasst resp. bei einer zentralen Stelle ausgewiesen. Hierzu zählen insbesondere die Spielsportplätze, Turnhallen und die Leichtathletikanlagen, also gerade diejenigen Sportanlagentypen mit relativ vielen Anlagen, deren Zahlen jedoch auf dem Bottom up-Ansatz beruhen. Bei den meisten anderen Bestandeszahlen handelt es sich mittlerweile um „zuverlässigere“ Top down-Werte.
- Ein einheitliches Sportanlagen-Inventar auf Kantons- oder sogar Gemeindeebene fehlt bisher. Ein koordinierter Aufbau wäre deshalb wünschenswert. Möglich wäre dabei eine Angliederung aller Kantone (oder sogar Gemeinden) an die online-Plattform der Sportstättendatenbank. Die Erhebung könnte unter anderem im Rahmen eines Arbeitslosenbeschäftigungsprogramms oder durch Praktikanten in der öffentlichen Verwaltung vorgenommen werden. Unerlässlich wäre jedoch die Festlegung der Zählweise für jeden einzelnen Sportanlagentyp, damit die Inventare der einzelnen Kantone miteinander kompatibel sind. Das Ergebnis würde für die einzelnen Kantone resp. Gemeinden auch ein Instrument darstellen, anhand dessen sich sowohl die lokale Bevölkerung als auch Touristen über die Sportinfrastruktur und deren Nutzungsbestimmungen informieren können. Dieses Instrument könnte in einem weiteren Schritt direkt mit einem online-Reservationssystem verknüpft werden.
- Eine zuverlässige Einschätzung des Versorgungsgrades mit Sportstätten ohne Nutzungs- und Belegungsdaten sowie Angaben zur Qualität der Sportflächen ist nicht möglich. Es ist jedoch anzunehmen, dass lokale oder sogar regionale Unterversorgungen mit bestimmten Sportanlagentypen auftreten, die sich aber bei einer schweizweiten Betrachtung wieder aufheben dürften. Dies kann für Nutzer eines bestimmten Sportanlagentyps bedeuten, einen verhältnismässig langen Anreiseweg in Kauf nehmen zu müssen. Trotz allem ist nicht auszuschliessen, dass bei einigen Sportanlagentypen gesamtschweizerisch die Anzahl der Anlagen knapp bemessen ist.
- Investitionen in Sportanlagen zeichnen sich durch einen hohen Kapitalbedarf und durch eine lange Kapitalbindung aufgrund der langen Lebensdauer aus. Es versteht sich von selbst, dass der Kapitalbedarf für den Betrieb der Sportanlage in der Regel deutlich geringer ausfällt als jener für die Erstellung der Anlage. Dennoch darf nicht unbeachtet bleiben, dass die Betriebs- und Unterhaltskosten über den ganzen Lebenszyklus einer Sportanlage hinweg betrachtet die Baukosten bei weitem übersteigen. Es ist somit vor Baubeginn nicht nur die Finanzierung des Baus, sondern auch die Finanzierung des Betriebs (im Idealfall durch den Betrieb der Anlage selber) langfristig sicherzustellen.
- Auch wenn Sportanlagen in der Schweiz häufig defizitär wirtschaften und damit die Ziele einer wirtschaftlichen Nachhaltigkeit nicht in allen Belangen erfüllen, ist deren Bestand nicht zwingend in Frage zu stellen, leisten sie doch einen grossen gemeinwirtschaftlichen Nutzen

(z.B. Gesundheit der Einwohner) und prägen die Attraktivität und den Freizeitwert der Standortgemeinde. Im Falle der Sportanlagen wird somit die soziale Nachhaltigkeit häufig über die wirtschaftliche Nachhaltigkeit gestellt.

Es können jedoch Massnahmen ergriffen werden, um die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Beispielsweise würde ein Wechsel von der bisher meist üblichen Direktsubventionierung (Objektsubventionierung) von Sportanlagen hin zur Zielgruppensubventionierung (Subjektsubventionierung) vermehrt Anreize schaffen, die Leistungen nach marktwirtschaftlichen Kriterien zu erbringen, da ein schlechtes finanzielles Ergebnis nicht mehr durch tiefe Benutzungsgebühren gerechtfertigt werden kann. In der Realität dürfte ein Übergang von der Objekt- zur Subjektsubventionierung jedoch kaum umsetzbar sein, aber dennoch wäre zumindest eine vollkommene Transparenz und Betriebskostendeckung anzustreben.

Oft konzentrieren sich Sportanlagenbetreiber auch zu stark auf Einsparungspotenziale (mit der Gefahr einer Angebotsverschlechterung) anstelle auf Ertragssteigerungsmöglichkeiten. In dieser Hinsicht liesse sich die Situation der Sportanlagen noch merklich verbessern, liegen doch die grössten wirtschaftlichen Verbesserungspotenziale auf der Umsatzseite.

- Sportanlagen unterscheiden sich einerseits zwischen den einzelnen Typen, andererseits aber auch innerhalb eines Typs erheblich. Die erarbeiteten Kennzahlen sind somit idealtypisch und nicht dazu geeignet, als Planungsvorgabe im Sinne einer Richtgrösse beim Bau einer neuen Anlage auferlegt zu werden, da sehr viele Einflussfaktoren auf die konkreten Investitions- und Betriebszahlen einer Anlage einwirken. Diese sind bei der Planung einer neuen Sportanlage unbedingt zu berücksichtigen, um zuverlässige Planungsgrundlagen zu erhalten. Gleiches gilt auch für die Betriebsplanung.

4. Kurz-Evaluation des NASAK

Ein gesonderter Untersuchungsbereich des vorliegenden Forschungsprojekts stellt die Evaluation des „Nationalen Sportanlagenkonzepts“ (NASAK) dar. Ziel der Untersuchung ist es, einen Beitrag für eine wirtschaftspolitische Argumentationsbasis zur Weiterführung des NASAK zu leisten.

4.1 Begriffsklärung „NASAK“

Das NASAK ist ein Konzept gemäss Artikel 13 des Bundesgesetzes über die Raumplanung und damit ein Planungs- und Koordinationsinstrument für den Bereich der Sportanlagen von nationaler Bedeutung.¹⁰¹ Es besteht aus dem vom Bundesrat am 23.10.1996 gutgeheissenen Konzept mit den Leitideen und Kriterien (Teil I), dem Erläuterungsbericht (Teil II) sowie dem Katalog der Sportanlagen von nationaler Bedeutung (Anhänge zum Bericht), der periodisch aktualisiert wird.¹⁰² Die Bewirtschaftung des NASAK obliegt dem BASPO, wobei es von der NASAK-Kommission, in welcher die wichtigsten Institutionen des Sports sowie mehrere Bundesämter vertreten sind, beratend unterstützt wird.¹⁰³

Als Ziel des NASAK gelten die Verbesserung der Voraussetzungen für die nationalen Sportverbände durch eine koordinierte, rollende Planung auf nationaler Ebene sowie, soweit möglich, durch Anschubfinanzierungen. Dadurch soll die Konkurrenzfähigkeit der Schweiz im Leistungssport sowie bei der Durchführung wichtiger internationaler Sportveranstaltungen gestärkt werden.¹⁰⁴ Dies wurde nötig, zeigt die internationale Sportanlagenentwicklung doch eindeutig ein überproportionales Verhältnis an Sportgrossanlagen. Die Versorgungslage in Anzahl und Qualität mit grossen Sportanlagen, die auch für grosse Sportanlässe eingesetzt werden können, verlangte auch in der Schweiz einen Aufholprozess. Mit der Ausarbeitung und der entsprechenden finanziellen Unterstützung des NASAK konnten diesbezüglich erhebliche Fortschritte erzielt werden.¹⁰⁵

Auf Basis der Bundesbeschlüsse über Finanzhilfen an Sportanlagen von nationaler Bedeutung vom 17.12.1998 (NASAK I, 60 Mio. CHF) und vom 3.10.2000 (NASAK II, 20 Mio. CHF) sind 65 Mio. CHF für 31 Projekte mit einer Gesamtbausumme von über 700 Mio. CHF (ohne Mantelnutzung) eingesetzt worden, die grösstenteils bereits im Betrieb sind.¹⁰⁶ Einige sind noch im Bau oder stehen kurz vor Baubeginn. 15 Mio. CHF sind in die Bundeskasse zurückgefallen, weil die betreffenden Projekte nicht fristgerecht realisiert werden konnten.

Für ausführlichere Hintergrundinformationen zum NASAK wird auf die Homepage des BASPO (www.baspo.admin.ch) verwiesen.

¹⁰¹ Vgl. hierzu Schweizerischer Bundesrat, 1998.

¹⁰² <http://www.baspo.admin.ch/internet/baspo/de/home/politik00/politik00b.html>, online 12.12.06.

¹⁰³ Bundesamt für Sport, 2006b, S. 6.

¹⁰⁴ Ebenda.

¹⁰⁵ Bundesamt für Sport, 2006a, S. 16.

¹⁰⁶ Eine Übersicht über die Anlagen, welche durch NASAK-Gelder unterstützt wurden, findet sich im Anhang 4: Übersicht der NASAK-Anlagen. Daneben gibt es ca. 100 weitere Anlagen, die im Katalog der Sportanlagen von nationaler Bedeutung aufgeführt sind, welche aber keine Finanzmittel aus dem NASAK 1 u. 2 erhalten haben. Dieser Katalog ist auf www.baspo.admin.ch abrufbar.

4.2 Auswertung der 11 Indikatoren mit abgeleiteten Empfehlungen

4.2.1 Indikatoren und Datenqualität

Folgende ökonomischen und sozialen Indikatoren wurden zur Erfassung im Rahmen der Kurz-Evaluation festgelegt¹⁰⁷:

- Höhe der Baukosten (ohne Mantelnutzung)
- Höhe des NASAK-Beitrages
- Bedeutung der NASAK-Finanzhilfen: initiiert, ermöglicht, erleichtert
- Ungedeckte Bauschulden
- Verzinsliche Darlehen
- EK-Anteil
- Höhe der Kapitaldienste (Amortisation und Zinszahlungen)
- Höhe Betriebsergebnis
- Arbeitsplätze (Personen u. Vollzeitstellen)
- Verfügbarkeit für lokale Bevölkerung: für Sport und/ oder für Kultur
- Verbandsnutzung: für Training und/ oder Wettkampf

Die Auswertung erfolgte unter folgender Ausgangslage:

- Insgesamt waren bis Ende 2004 für 31 Objekte Finanzbeiträge im Rahmen des NASAK zugesprochen worden. Von diesen 31 Objekten standen im März 2006 drei kurz vor Baubeginn und zwei befanden sich im Bau. Bei diesen fünf noch nicht fertig gestellten Objekten waren die gewünschten Kennzahlen noch nicht vorhanden.
- Bei 26 Objekten konnte für Angaben zu den Indikatoren „Höhe der Baukosten“, der „Höhe des NASAK-Beitrages“ und die Kategorisierung der „Bedeutung der NASAK-Finanzhilfen“ in die Kategorien „initiiert“, „ermöglicht“ oder „erleichtert“ auf das BASPO zurückgegriffen werden, das über diese Angaben verfügte. Gleichzeitig mit der Erhebung der weiteren Kennzahlen konnten die vom BASPO gemachten Angaben für die meisten NASAK-Objekte mit Hilfe der Betreiber verifiziert werden.
- Bei allen weiteren Indikatoren sind die Angaben für bedeutend weniger Objekte vorhanden, da acht Betreiber trotz mehrmaliger Aufforderung keine Rückmeldung gaben oder die Zahlen nicht preisgeben wollten und weitere fünf nicht angeschrieben wurden (da erst kurz vor resp. nach Inbetriebnahme oder vorgängige Signalisation des Betreibers, dass ein Fragebogen momentan unerwünscht ist). Für gewisse Anlagen (insbesondere für den Skisport) war es zudem schlicht unmöglich, die gewünschten Angaben zu machen resp. konnten diese nur teilweise gemacht werden. Deshalb basieren die Kennzahlen bei der nachfolgenden Auswertung auf jeweils unterschiedlichen Anzahlen von Nennungen. Bei den einzelnen Indikatoren ist jeweils angegeben, auf wie vielen Nennungen die Kennzahlen basieren. Die aus den vorhandenen Angaben berechneten Kennzahlen sind unter Vorbehalt der korrekten Interpretation der Indikatoren und der Korrektheit der Angaben der Betreiber valide.

¹⁰⁷ Zur Methodik der Kurz-Evaluation wird in Kapitel 1.3.4 eingegangen.

- Da die NASAK-Objekte sehr unterschiedlichen Sportanlagentypen entsprechen, war eine Kennzahlenbildung auf Stufe einzelner Typen aus Gründen der Vertraulichkeit nicht möglich.

4.2.2 Ergebnisse und Empfehlungen

Gemäss diesen Voraussetzungen und den vom BASPO und den NASAK-Anlagenbetreibern gemachten Angaben ergeben sich folgende Kennzahlen:

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

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

Quelle: Hochschule Luzern.

26 von total 31 NASAK-Objekten 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 Baukosten durchschnittlicher Sportanlagen, wie sie in Kapitel 3.4 aufgeführt wurden. Dies hat vor allem damit zu tun, dass bei den NASAK-Kennzahlen auch die Angaben der grössten Fussballstadien in der Schweiz, grosser Eisstadien u.ä. eingeflossen sind. Generell sind bei den NASAK-Objekten die grössten Anlagen einiger Sportanlagentypen vertreten, deren Baukosten die Kosten einer durchschnittlichen Anlage bei weitem übersteigen. Analog wie die Anlagen in Kapitel 3.4 zeigen auch die NASAK-Objekte eine grosse Bandbreite in den Baukosten; sie reicht von 0.15 Mio. bis zu 148 Mio. CHF.

Die Anlage mit den geringsten Baukosten hat auch den tiefsten absoluten NASAK-Beitrag (0.04 Mio. CHF) erhalten. Dennoch leistete dieser NASAK-Beitrag einen Anteil von 27% an den Baukosten dieses Objekts, während über alle 26 Anlagen der durchschnittliche Beitragssatz bei ‚nur‘ 18% der jeweiligen Baukosten lag (Maximaler NASAK-Beitragssatz an den Baukosten: 33%, minimaler Beitragssatz: 2%). Dieses Beispiel zeigt, dass bei kleinen Objekten bereits eine relativ geringe finanzielle Beteiligung ausreicht, um die Finanzierungslücke massiv zu verkleinern. Auch relativ kleine Beiträge können somit je nach Sportanlagentyp einen wesentlichen Beitrag an das Projekt leisten.

Es wäre jedoch falsch, aus erstgenanntem Beispiel zu schliessen, dass das teuerste Objekt auch den höchsten NASAK-Beitrag erhielt. Tatsächlich war es nicht die Anlage mit den höchsten Baukosten, die den höchsten absoluten NASAK-Beitrag von 10 Mio. CHF empfangen durfte.

Im Durchschnitt (bei 12 Nennungen) waren 11% der totalen Bauschulden der NASAK-Anlagen am Ende der Bauzeit noch nicht gedeckt. Als Hauptgrund für diese problematische Situation können die

zum Teil massiven Kostenüberschreitungen während des Baus genannt werden. Auch wurde die Finanzierung durch Sponsoren u.ä. zum Teil zu grosszügig budgetiert. Unterschwellig war vereinzelt aber auch rauszuhören, dass wenn der Bau nicht innert einer bestimmten Frist in Angriff genommen wird, der zugesprochene NASAK-Beitrag zu verfallen droht. Dies kann dazu führen, dass mit dem Bau begonnen wird (werden muss), bevor die ganze Bausumme finanziell gedeckt ist. Diese Finanzierungslücke kann dann teilweise bis zum Bauende nicht geschlossen werden. Entsprechend brachte die Verbandsbefragung die Anregung zu Tage, für Baukostenüberschreitungen finanzielle NASAK-Reserven zur Verfügung zu stellen.¹⁰⁸ Diese Anregung kann jedoch nicht die Lösung des Problems sein; viel eher ist eine möglichst realistische und nicht zu optimistische Abschätzung der generierbaren Finanzmittel (eventuell sogar mit schriftlichen Verpflichtungen der Geldgeber vor Baubeginn) während der Planungsphase anzustreben. Bei einer Weiterführung des NASAK (NASAK III) ist in dieser Hinsicht zwingend eine noch stringenter Durchsetzung des Kriteriums 4 für Finanzhilfen des Bundes an Sportanlagen („Die Finanzierung des Bauvorhabens ist gesichert“) angezeigt.

Unter dem Gesichtspunkt der ungedeckten Bauschulden kommt den NASAK-Finanzhilfen eine grosse Bedeutung hinsichtlich der Realisierbarkeit der einzelnen Anlagen zu.

Tabelle 27: Bedeutung der NASAK-Finanzhilfen für die Realisierung der Anlage (n=26/ 84%)

	Häufigkeit	Prozent
NASAK-Finanzhilfe mit initiiender Bedeutung	2	8%
NASAK-Finanzhilfe mit ermöglichender Bedeutung	14	54%
NASAK-Finanzhilfe mit erleichternder Bedeutung	10	38%

Quelle: Hochschule Luzern.

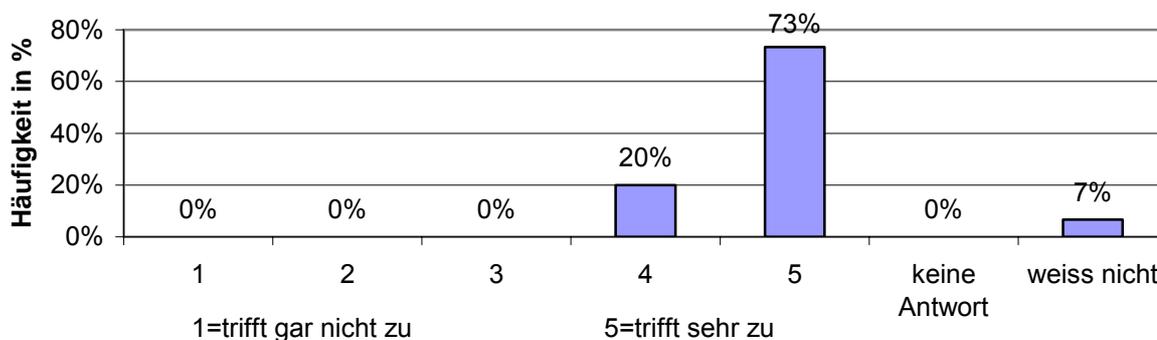
Mit Beiträgen von jeweils ca. 10% bis 25% an die Baukosten konnten Projekte initiiert (erst dank dem NASAK sind diese Projekte entstanden), ermöglicht (dank dem Bundesengagement ist die Finanzierung bestehender Projekte möglich geworden, weil dadurch auch andere Investoren zugesagt haben) oder wenigstens erleichtert und beschleunigt werden (diese Projekte wären zwar ohne NASAK-Beitrag auch realisiert worden, aber dank der Unterstützung liessen sich verbleibende Finanzierungslücken rascher schliessen und die Betriebskosten günstiger halten). Diese Abgrenzung zwischen den einzelnen Kategorien ist zwar nicht strikt und eindeutig, doch lassen sich die Objekte zumindest in ihrer Tendenz einordnen.

Von den 26 auswertbaren NASAK-Anlagen wurden 2 durch das NASAK initiiert, bei 14 Objekten wurde der Bau dank des zugesprochenen NASAK-Beitrags ermöglicht und bei 10 Objekten wurde der Bau durch die Zusprache 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. Dem NASAK kommt somit eine unterstützende Rolle zu, nur bei den zwei initiierten Objekten nimmt es eine tragende Funktion ein. Auch zukünftig sollte die Aufgabe des NASAK vorwiegend in der Unterstützung und nicht in der Initiierung von Projekten liegen.

Der Wunsch der Verbände nach einer Weiterführung des NASAK aufgrund dieser Erkenntnisse ist offensichtlich. Dies zeigt auch das Ergebnis der Verbandsbefragung:

¹⁰⁸ Burri, 2006, S. 55.

Abbildung 20: Beurteilung der Aussage ‚Die Gewährung von NASAK-Finanzhilfen an den Bau von Sportanlagen von nationaler Bedeutung durch den Bund ist nötig.‘



Mittelwert = 4.78

Quelle: Burri, 2006, S. 52.

Die Aussage „Die Gewährung von NASAK-Finanzhilfen an den Bau von Sportanlagen von nationaler Bedeutung durch den Bund ist nötig“ wurde auf einer Skala von 1 (trifft gar nicht zu) bis 5 (trifft sehr zu) mit einem Mittelwert von 4.78 bewertet. Von den 15 Verbänden, welche auf die Umfrage geantwortet haben, bewerteten 73% diese Aussage mit einer 5. 20% beurteilten diese Aussage mit einer 4; die restlichen 7% haben sich hierzu nicht geäußert.

Tabelle 28: Eigenkapital-Anteil, Verzinliche Darlehen und Höhe der Kapitaldienste (Zinsen und Amortisationen) (n=11/ 35%)

EK-Anteil: Mittelwert	43%
Maximum	100%
Minimum	1%
Durchschnittlicher FK-Anteil	57%
Davon durchschnittlicher Anteil verzinlicher Darlehen	57%
Durchschnittliche Höhe der geleisteten Kapitaldienste	2 Mio. CHF
Davon durchschnittlicher Anteil für Zinszahlungen	65%
Maximal geleistete Kapitaldienste	20 Mio. CHF
Minimal geleistete Kapitaldienste	0 CHF

Quelle: Hochschule Luzern.

Im Mittelwert verfügen die NASAK-Anlagen (bei 11 Nennungen) über einen EK-Anteil von 43%. Dies entspricht in etwa dem EK-Anteil bei Bergbahnen (45.8%). Jedoch zeigt das Bild eine gewaltige Bandbreite dieses Wertes zwischen den 11 NASAK-Anlagen. Sie reicht von 1% bis 100%. Bei einer Weiterführung des NASAK ist die Festsetzung eines minimal erforderlichen Eigenkapitalanteils zwingend zu prüfen.

Von den folglich durchschnittlichen 57% Fremdkapital sind wiederum 57% verzinliche 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.

Tabelle 29: Höhe des Reingewinns (n=12/ 39%)

Reingewinn: Mittelwert	179'000 CHF
Median	0 CHF
Maximum	1.5 Mio. CHF
Minimum	- 30'000 CHF

Quelle: Hochschule Luzern.

Die NASAK-Anlagen generieren durchschnittlich einen Reingewinn von 179'000 CHF (12 Nennungen), jedoch reicht die Bandbreite von -30'000 CHF bis zu einem Plus von 1'500'000 CHF. Der durchschnittliche Reingewinn ist deshalb mit Vorsicht zu beurteilen, wird er doch von 2 Anlagen mit sehr hohem Gewinn nach oben verzerrt. In diesem Fall ist die Angabe des Medians¹⁰⁹ aussagekräftiger: dieser liegt bei 0 CHF, d.h. es gibt 6 Anlagen, die einen Verlust resp. eine ausgeglichene Rechnung ausweisen. 4 weitere Anlagen generieren einen Gewinn von wenigen 100 CHF und 2 Anlagen weisen einen sehr hohen Gewinn aus. Zusammen mit den Ergebnissen aus Tabelle 28 erstaunt dieses Resultat nicht: ein allfälliger Gewinn wird sogleich durch zu leistende Zinszahlungen und Amortisationen aufgebraucht. Bezüglich Betriebsergebnis zeigt sich die Situation bei den NASAK-Anlagen demnach nicht wesentlich anders als bei den Durchschnitts-Sportanlagen (vgl. zu Kapitel 3.4).

Dieser Erkenntnis entsprechend wurde denn auch im Rahmen der Verbandsbefragung angeregt, nicht nur NASAK-Gelder für den Bau einer Anlage zu sprechen, sondern auch dem Unterhalt und den Kosten für den Betrieb der Anlagen grössere Aufmerksamkeit zu schenken, indem jährliche Zuschüsse an den Betrieb gewährt werden.¹¹⁰ Diese Forderung entspricht jedoch nicht dem eigentlichen Ziel des NASAK, den *Bau* von Sportanlagen von nationaler Bedeutung finanziell zu unterstützen.

Tabelle 30: Arbeitsplätze (n=13/ 42%)

Total beschäftigte Personen	468
Total Vollzeitäquivalente	86

Quelle: Hochschule Luzern.

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. Darüber hinaus werden auch in Zulieferbetrieben Arbeitsplätze während der Bau- als auch Betriebsphase der NASAK-Anlage gesichert. Je nach Standort der einzelnen NASAK-Anlagen erlangen diese damit eine gewichtige Bedeutung als Arbeitgeber für einen Ort resp. eine gesamte Region.

¹⁰⁹ Der Median entspricht demjenigen Wert, bei welchem 50% der Daten unter- und 50% oberhalb des Wertes liegen.

¹¹⁰ Burri, 2006, S. 55.

Tabelle 31: Verfügbarkeit für lokale Bevölkerung und Verbandsnutzung (n=13/ 42%)

Nutzung durch lokale Bevölkerung	27%
Nutzung für kulturelle Veranstaltungen	11%
Trainingsnutzung Leistungssport/ Verband	35%
Wettkampfnutzung Leistungssport/ Verband	27%

Quelle: Hochschule Luzern.

Die NASAK-Anlagen werden im Durchschnitt in 27% durch die lokale Bevölkerung, in 11% für kulturelle Veranstaltungen, in 35% für Trainings im Leistungssport und in 27% aller Fälle für Wettkämpfe beansprucht (bei 13 Nennungen). NASAK-Anlagen dienen somit sowohl dem Breiten- und Spitzensport als auch der Durchführung von kulturellen Veranstaltungen.

5. Schlussfolgerungen und Perspektiven

In der vorliegenden Studie wurde 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. Folgende Schlussfolgerungen und zukünftige Forschungsfelder können aus dem vorliegenden Projekt abgeleitet werden:

5.1 Datenlage und Methodik

5.1.1 Bewegungsräume

Bei der Abschätzung des flächenmässigen Ausmasses der Bewegungsräume in der Schweiz zeigte sich, dass es in der Literatur bisher keine einheitliche Abgrenzung der Bewegungsräume gibt. Im vorliegenden Projekt wurde ein eher breiter Ansatz gewählt, in dem beispielsweise auch ein Teil der Verkehrsfläche als Bewegungsraum erfasst wurde.

Aufgrund fehlender Daten mussten die Anteile der Bewegungsräume an den einzelnen Flächenkategorien (z.B. Landwirtschafts- oder Verkehrsflächen) sowie die extensiven Bewegungsräume und der sportlich genutzte Luftraum geschätzt werden. Somit konnte trotz dieser Datenlücken eine grobe Abschätzung des Bewegungsraumes vorgenommen werden, die zumindest die Dimensionen des Bewegungsraumes erahnen lässt. Für eine exaktere Abschätzung der Bewegungsräume in der Schweiz müsste ein eigenständiges Projekt in Angriff genommen werden.

5.1.2 Bestandsaufnahme der Sportanlagen

Für die Erhebung der meisten Sportanlagentypen sowie den NASAK-Anlagen konnte auf nationale resp. Verbandsstatistiken und –schätzungen abgestützt werden. Nicht möglich war, wie ursprünglich geplant, die Erhebung der Sportanlagentypen über Kantone oder Gemeinden. Denn diese verfügten oft selbst über keine Inventare und konnten oder wollten auch keine ungefähre Schätzung für die einzelnen Typen abgeben. Wo Inventare vorhanden waren, lag oft eine unterschiedliche Abgrenzung, Kategorisierung und Zählweise zugrunde (z.B. wurden nur öffentliche Anlagen gezählt), d.h. die Inventare waren nicht kompatibel zueinander. Für einige Sportanlagentypen, bei denen keine Statistiken oder Verbandsschätzungen vorlagen, musste der Bestand an Sportanlagen über Hochrechnungen auf Basis der Sportanlagenbestände von 6 Kantonen und folgedessen mit viel Zeitaufwand erschlossen werden. Am schwierigsten gestaltete sich dabei die Erhebung derjenigen Sportanlagentypen, deren überwiegende Mehrheit durch die öffentliche Hand verwaltet wird. Diese Anlagen werden nicht von einem Verband erfasst resp. bei einer zentralen Stelle ausgewiesen. Hierzu zählen insbesondere die Spielsportplätze, Turnhallen und die Leichtathletikanlagen, also gerade diejenigen Sportanlagentypen mit relativ vielen Anlagen.

Mit diesem Projekt wurde ein Vorschlag für mögliche Abgrenzungen, Kategorisierungen und Zählweisen von Sportanlagen erarbeitet, der nun als Diskussionsgrundlage dienen kann (z.B. sind neu auch Strandbäder zu erfassen), um eine allgemein akzeptierte, standardisierte Vorgehensweise zur Bestandsaufnahme festzulegen. Auf deren Basis könnte ein über alle Gemeinden oder Kantone einheitliches Sportanlageninventar erstellt werden. Der Aufbau eines solchen Sportanlageninventars der Schweiz könnte unter der Federführung der Arbeitsgemeinschaft schweizerischer Sportämter (ASSA) gesche-

hen und sich an der bereits vorliegenden, internetbasierten Plattform www.sportstaetten.ch orientieren. Dieses Sportanlageninventar wäre für die einzelnen Kantone resp. Gemeinden auch ein wertvolles Instrument, anhand dessen sich sowohl die Sportler aus der lokalen Bevölkerung als auch Touristen über die Standorte und Verfügbarkeiten der Sportinfrastruktur sowie deren Nutzungsbestimmungen informieren können. Dieses Instrument könnte in einem weiteren Schritt direkt mit einem online-Reservationssystem verknüpft werden, wie dies beispielsweise in La-Chaux-de-Fonds erfolgreich in Betrieb ist.

5.1.3 Ökonomische Bedeutung der Sportanlagen

Für die Erarbeitung von Kennzahlen zu Investition und Betrieb von Sportanlagen gab es nur ganz wenige Sekundärstatistiken. Falls vereinzelte Daten aus solchen Statistiken vorlagen, konnten sie meist nicht ohne weitere Abklärungen einbezogen werden, da nicht ersichtlich war, welche Abgrenzungen vorgenommen wurden, d.h. welche Angaben in den Zahlen enthalten waren (z.B. Grundstückskosten bei den Bauinvestitionen oder die Löhne der Restaurantmitarbeiter im Personalaufwand). Generell waren die Abgrenzung der tatsächlich einer Sportanlage zuzurechnenden ökonomischen Daten (z.B. Restaurant als Teil der Sportanlage) sowie die fehlende Transparenz ein erhebliches Problem, das vor allem aus der Komplexität der Sportanlagen resultiert. Darüber hinaus erschwerten auch die Heterogenitäten innerhalb der einzelnen Sportanlagentypen die Erarbeitung einer repräsentativen Datengrundlage, die auf Durchschnittswerten beruht. Eine Vielzahl von Faktoren wirkt auf die Bau- und Betriebskosten einer Einzelanlage ein und führen im konkreten Fall zu Abweichungen von den aggregierten Kennzahlen. So gibt es innerhalb der einzelnen Typen zum Teil beachtliche Unterschiede zwischen öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen Anlagen, die noch durch unterschiedliche Betriebsformen (z.B. Verpachtung eines Restaurationsbetriebs gegenüber direkter Führung durch Sportanlagenbetreiber) potenziert werden.

Die Befragung der Sportanlagenbetreiber zeigte die Grenzen der Erhebbarkeit von Daten zu Sportanlagen auf. 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. Für zukünftige Umfragen wird deshalb dringend empfohlen, den Umfang des Fragebogens stark zu reduzieren und sich auf die Erhebung der totalen Baukosten, des totalen Betriebsaufwands und –ertrags sowie der Beschäftigten zu beschränken. Daraus liesse sich sodann die Bruttowertschöpfung als auch der Kostendeckungsgrad pro Sportanlagentyp berechnen. Im Weiteren wäre, angesichts der Schlüsselrolle der öffentlichen Hand beim Bau und Betrieb von vielen Sportanlagen, auch die Frage nach der Höhe der Finanzmittel von Interesse, die eine Sportanlage für die Bauinvestitionen und den Betrieb von der öffentlichen Hand erhält. Da sich aber mit einer solchen Frage viele Abgrenzungsprobleme stellen, würde sich die Komplexität des Fragebogens erneut vervielfachen, was sich wieder negativ auf den Rücklauf auswirken würde. Um den Rücklauf einer zukünftigen Befragung der Sportanlagenbetreiber zu erhöhen, könnte ein Versand der Fragebogen über die einzelnen Verbände in Betracht gezogen werden, da ein näherer Bezug zum Verband und teilweise sogar persönliche Kontakte zu den Verbandsfunktionären bestehen.

Für die Berechnung der Baukosten pro Sportanlagentyp wäre der Aufbau eines Baukostenkennzahlensystems, analog bereits existierender Baukostenkennzahlensysteme für Wohnbauten, sehr wertvoll. Für weitere Sportanlagen-spezifische, ökonomische Kennzahlen kann jedoch nicht auf die Betreiberbefragung verzichtet werden, will man sich auf möglichst verlässliche Daten stützen.

Die Schwierigkeiten bezüglich der Datengrundlage stellten sich auch bei der Kurz-Evaluation der NASAK-Anlagen. Insbesondere für NASAK-Anlagen ist es wichtig, Daten im Sinne von Zeitreihen zu haben, um zu analysieren, inwiefern diese Objekte mittel- bis langfristig nachhaltig betrieben werden können, vor allem auch unter dem Gesichtspunkt, dass einige NASAK-Anlagen bereits heute mit massiven Finanzproblemen zu kämpfen haben.

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Bewegungsräume

Gestützt auf die in diesem Projekt gewählten Abgrenzungen des Bewegungsraums gelangt man zum 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. Durch die Zunahme der Bewegung in der freien Natur, der Zunahme und Überalterung der Bevölkerung sowie der sich noch verschärfenden Knappheit der Bewegungsräume innerhalb der Agglomerationsgrenzen dürften sich die Bewegungen in Zukunft noch stärker auf sensible Naturräume ausdehnen. Das Konfliktpotenzial zwischen „Schützen“ und „Nutzen“, aber auch zwischen den Sportlern der verschiedenen Sportarten (z.B. Wanderer vs. Mountain Biker) wird damit zunehmen. Zur Ausarbeitung von Lösungen ist eine interdisziplinäre Vernetzung erforderlich, damit den Anliegen aller heterogenen Interessengruppen Rechnung getragen wird. Hierzu kann man auch auf die Erfahrungen von bereits erfolgreich umgesetzten Massnahmen in der Schweiz abstützen.

5.2.2 Bestandsaufnahme der Sportanlagen

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.

Wegen fehlenden Nutzungs- und Belegungsdaten sowie fehlenden Angaben zur Qualität der Sportanlagen ist eine zuverlässige Einschätzung des Versorgungsgrades mit Sportanlagen in der Schweiz bisher nicht möglich. Benötigt würden sowohl Nachfrage- und ortsbezogene Bedarfsdaten als auch regionale oder lokale Angaben zum Sportanlagenbestand, mit welchen ein Vergleich zwischen der Nachfrage und dem Angebot mit daraus folgender Identifizierung von Lücken vollzogen werden könnte. Rein theoretisch lässt sich zwar pro Schweizer Gemeinde ein durchschnittlicher Sportanlagenbestand von 10 Anlagen berechnen, doch entspricht dies nicht der effektiven Verteilung der Sportanlagen. Eine Identifikation der Defizite, Mängel und Lücken im aktuellen Bestand der Sportanlagen in der Schweiz, verknüpft mit den Ergebnissen der Umfrage „Sport Schweiz 2008“ zum Sportverhalten der Schweizer Bevölkerung und allenfalls ergänzt durch weitere gemeindespezifischen Erhebungen würde die bedarfsbasierte Planung von Sportanlagen wesentlich unterstützen.

Aufgrund der Erfahrungen aus der Empirie wird für zukünftige Forschungen eine disaggregierte Bestandsaufnahme 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.

5.2.3 Ökonomische Bedeutung der Sportanlagen

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. Der Kategorie „Schnee- und Bergsport“ kommt dabei in jeglicher ökonomischer Relation eine grosse Bedeutung zu. So vereint sie gut 30% des totalen Neubauwerts und jeweils rund 20% des Betriebsaufwands und –ertrags sowie der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigten der Schweizer Sportanlagen auf sich. Und dies, obwohl auf diese Kategorie lediglich 6% der Anlagen entfallen, die sich zudem räumlich stark auf den Alpenraum konzentrieren. Im Gegensatz zu dieser mehrheitlich privaten Kategorie treten die beinahe ausschliesslich durch die öffentliche Hand betriebenen Kategorien „Turnhallen“, „Spielsport-“ und „Leichtathletikanlagen“ flächendeckend auf. Sie vereinen 41% aller Sportanlagen mit einem Anteil von 47% des Neubauwerts auf sich. An der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung haben sie einen Anteil von ca. einem Viertel. Was bei diesen drei Kategorien jedoch auffällt, ist die mangelnde Rentabilität: während sie 36% des Betriebsaufwands der Sportanlagen verursachen, entfällt auf sie ein Anteil von nur 9% des Betriebsertrags.

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 und auch zum Spitzensport. Zudem sind Sportanlagen ein wichtiges Element für eine höhere Standortattraktivität einer Gemeinde.

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 herauszuarbeiten. Mehr Transparenz zu diesen Vernetzungen könnte die Erstellung eines Satellitenkontos Sport liefern.

Weiterer Forschungsbedarf besteht auch in Bezug zu den Sportgrossanlagen. Deren spezifische Analyse war kein Ziel des vorliegenden Forschungsprojekts, weshalb sie auch nicht separat untersucht wurden. Sportgrossanlagen dürften aber aus ökonomischer Sicht weitaus grössere Wirkungen haben als eine entsprechend kleine Anlage desselben Typs. Sie weisen grosse Wechselwirkungen zum Spitzensport auf und dürften auch unter dem touristischen Aspekt von Bedeutung sein. Dies wurde auf-

grund der Analyse der NASAK-Anlagen teilweise ersichtlich. Jedoch sind nicht alle NASAK-Anlagen Sportgrossanlagen, da im Rahmen des NASAK I und II auch kleine Anlagen, gemessen an den Baukosten, unterstützt werden. Je nach Sportanlagentyp kann aber bereits eine Sportanlage mit Baukosten von wenigen hunderttausend Franken im Vergleich zu den anderen Sportanlagen des betreffenden Typs eine Grossanlage darstellen. Bis heute fehlen jedoch eine eindeutige Definition sowie Kriterien und Grenzwerte für eine Abgrenzung der Sportgrossanlagen. Erst nach deren Bestimmung kann ihr Bestand beziffert und ihr Anteil an der ökonomischen Bedeutung berechnet werden.

Indirekte wirtschaftliche Effekte über die Vorleistungen, Investitionen und Einkommen aus den Sportanlagen wurden ausgeblendet. Ebenfalls nicht erfasst wurden die sozialen und ökologischen Wirkungen der Sportanlagen, wie beispielsweise der Einfluss des sozialen Lernens, die Integrationskraft bezüglich verschiedener soziokultureller Milieus oder der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie Lärm- und Schadstoffemissionen aufgrund der Nutzung von Verkehrsmitteln durch Sportanlagenbenutzer.

5.2.4 Kurz-Evaluation der NASAK-Anlagen

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% einnehmen. 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 Veranstaltungsorts Schweiz geleistet werden.

Aufgrund der grossen Heterogenität zwischen den NASAK-Anlagen wäre eine Kategorisierung der Anlagen angezeigt. Die Kriterien einer solchen Kategorisierung sind aber noch zu bestimmen. Ebenfalls fehlt bisher die Durchführung eines systematischen Monitorings. Anhand regelmässig aktualisierter Indikatoren könnte die Nachhaltigkeit der NASAK-Anlagen sowohl in wirtschaftlicher, sozialer als auch in ökologischer Hinsicht gesichert bzw. verbessert werden. Für zukünftige Entscheide zur finanziellen Unterstützung von NASAK-Anlagen könnten dadurch wertvolle Erkenntnisse und Orientierungshilfen gewonnen werden. Auch die Untersuchung der Gründe für Abweichungen von Budget gegenüber den realisierten Betriebszahlen wäre in dieser Hinsicht sehr lehrreich.

5.3 Nachhaltigkeit

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. Die Studienergebnisse weisen jedoch bereits darauf hin, dass insbesondere Anlagen der öffentlichen Hand weit davon entfernt sind, diese über Jahre hinweg kostendeckend zu betreiben. In diesem Bereich bietet sich eine Weiterführung der For-

schung an, in dem beispielsweise ökonomische Kennzahlen bei Referenzobjekten über einen längeren Zeitraum erhoben werden.

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 Verkehrser-schliessung von Sportanlagen interessante, für Bauherren zunehmend wichtigere Forschungsfelder sein.

5.4 Indikatoren für das Sportobservatorium

Der Bestand an Sportanlagen ist ein wichtiger Indikator, der sich für ein laufendes Monitoring anbietet. Schliesslich stellen Sportanlagen einen zentralen Bereich des gesamten Sportsystems dar und ihr Bestand bildet die Grundlage zur Berechnung der ökonomischen Bedeutung von Sportanlagen in der Schweiz. Ein regelmässiges Update, zumindest der grössten Sportanlagenkategorien, sollte deshalb auch zukünftig vorgenommen werden. Ein jährliches Update wird aufgrund des zeitlichen Aufwands aber nicht empfohlen. Zudem ändern sich die Bestände der meisten Sportanlagentypen innerhalb eines Jahres nicht markant. Vorgeschlagen wird eine Aktualisierung in einem 5-Jahres-Rhythmus. Besonders hilfreich wäre hierfür, wie bereits erwähnt, der Aufbau eines schweizweiten Sportanlageninventars.

Anders als beim Sportanlagenbestand wird es kaum möglich sein, die ökonomischen Kennzahlen von Sportanlagen, sprich die Aufwände, Umsätze und Beschäftigung sowie abgeleitete Kennzahlen aus denselben (z.B. Kostendeckungsgrade), regelmässig zu aktualisieren. Sportanlagen haben komplexe Strukturen und können von mehreren Institutionen betrieben und verwaltet werden. Dies erschwert eine Betreiberumfrage, welche die verlässlichsten Daten liefern würde, massgeblich. Bei einer allfälligen Wiederholung der Befragung von Sportanlagenbetreibern im Rahmen des Monitorings ist eine Beschränkung auf wenige Schlüsselkennzahlen deshalb zwingend.

Die Indikatoren, welche für das Monitoring von Durchschnitts-Sportanlagen bestimmt werden, können für Sportgrossanlagen separat ausgeschieden werden, unter der Voraussetzung, dass Sportgrossanlagen in einem weiterführenden Projekt analysiert werden.

Literaturverzeichnis

- ADAC (2007). Pistenatlas 2007. ADAC Verlag.
- Antille Gaillard, G., Rütter, H., Berwert, A. (2003). Satellitenkonto Tourismus der Schweiz. Studie im Auftrag des Bundesamtes für Statistik BFS sowie des Staatssekretariats für Wirtschaft seco. Neuchâtel/ Bern.
- Barth, W.-E. (1995). Naturschutz: das Machbare. Praktischer Umwelt- und Naturschutz für alle. Ein Ratgeber. 2. Aufl. Hamburg: Paul Parey.
- Baumgartner, H. (2005a). Der ökologische Fussabdruck des Freizeitmenschen. In: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL (Hrsg.): Umwelt Nr. 1/2005: Willkommen in der Natur. Freizeit und Umwelt. Bern, S. 6-9.
- Baumgartner, H. (2005b). Sportplatz Wald – Faktenblatt, in: Silviva (Hrsg.): Wald bewegt. Birmensdorf.
- Berwert, A., Rütter, H., Nathani, C., Holzhey, M., Zehnder M. (2007): Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz. Schlussbericht. Rüşchlikon.
- Berwert, A., Zehnder, M., Stofer, Ch.(2006). Ein pragmatischer Ansatz und Diskussionsbeitrag zur Abgrenzung von sportbezogenen Aktivitäten. Nicht veröffentlichter Diskussionsbeitrag. Rüşchlikon.
- Beyer, E. (Hrsg., 1987). Wörterbuch der Sportwissenschaft, Schorndorf: Hofmann.
- Breuer, G. (2000). Planung und Bau von Trendsportanlagen. In: Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Hrsg.): Seminarunterlagen zum Seminar Planung, Ausbau und Erhaltung von Sportplätzen. Kassel, 11.5.2000.
- Büch, M.P., Maennig, W., Schulke, H.J. (Hrsg., 2003). Nachhaltigkeit von Sportstätten. Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 12/03. Köln: Sport & Buch Strauß.
- Bundesamt für Sport (2002). Grundlagen zur Planung – Empfehlungen 001. Schriftenreihe Sportanlagen des Bundesamtes für Sport. Magglingen.
- Bundesamt für Sport (2006a). Betriebswirtschaftliche Aspekte bei Sportanlagen – Empfehlung 021. Schriftenreihe Sportanlagen des Bundesamtes für Sport. Magglingen.
- Bundesamt für Sport (2006b). NASAK – Alle Projekte. Magglingen.
- Bundesamt für Statistik (2003). Schweizerische Gesundheitsbefragung 2002. Neuchâtel.
- Bundesamt für Strassen (2002). Entwurf Leitbild Langsamverkehr. Bern.

- Burri, M. (2006). Nachhaltigkeitsaspekte von NASAK-Sportanlagen. Unveröffentlichte Diplomarbeit des Diplomstudiengangs Betriebsökonomie, Hochschule für Wirtschaft HSW Luzern.
- Danielli, G., Schwarze, M. (1987). Fusswege im Siedlungsbereich, ARF-Schriften, Nr. 6. Zürich.
- Danielli, G. (1989). Schulwegsicherung. In: Die Schweizer Gemeinde. Bern.
- Gilgen, K., Aliesch, B., Conen-Longini, A. (2004). Infrastrukturkosten in der Kommunalplanung. Schlussbericht des KTI-Projekts Nr. 5823.2. Rapperswil.
- Hauff, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven.
- Hallwag Kartenverlag (2007). Neue Reisekarte der Schweiz 1:200'000. Bern: Hallwag International, Paul Haupt.
- Heinemann, K. (1980). Einführung in die Soziologie des Sports. Schorndorf: Hofmann.
- Heinemann, K. (1995). Einführung in die Ökonomie des Sports. Schorndorf: Hofmann.
- Hochschule für Technik Rapperswil (2002). Werkzeugkasten LEK. Eine Arbeitshilfe zum Erarbeiten von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK). Hrsg.: Hochschule für Technik HSR/ Rapperswil, Abt. Landschaftsarchitektur, Service romand de vulgarisation agricole SRVA, Rapperswil/ Lausanne.
- Hochschule für Technik Rapperswil (Hrsg., 2005). Sportaktivitäten im Einklang mit Natur und Landschaft. Handlungsorientierte Lösungen für die Praxis. Rapperswil.
- Ingold, P. (2005). Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Haupt: Bern.
- Jacsman, J., Schilter, R. Ch. (2003). Nutzung des Bodens für Sport, Erholung und Tourismus, Band 2: Überlagernde Nutzungen. ORL-Bericht 104. Zürich.
- Jägemann, H. (1990). Sportgelegenheiten. Schriftliche Fassung des Referats für die Sitzung der Expertenkommission Sportstätten des Kultusministeriums Nordrhein-Westfalen.
- Jeanrenaud, C., Stritt, M.-A., Voillat, F. (1998). Bewerbung Olympische Winterspiele „Sion 2006“, L'impact économique des Jeux olympiques Sion 2006: Switzerland candidate. Neuenburg.
- Job, H., Vogt, L. (2004). Freizeit/ Tourismus und Umwelt. In: Becker, C. et al.: Geographie der Freizeit und des Tourismus. München: Oldenbourg.
- Kessler, R., Mathis, P., Siegrist, D. (2003). Neue Skigebiete in der Schweiz? Planungsstand und Finanzierung von touristischen Neuerschliessungen unter besonderer Berücksichtigung der Kantone. Hrsg.: Pro Natura. Bristol-Stiftung. Bern.
- Lamprecht, M., Stamm, H.-P. (2000). Sport Schweiz 2000. Sportaktivität und Sportkonsum der Schweizer Bevölkerung. Basel, Bern, Zürich.

- Meyer-Meierling, P., Curschellas, P., Christen, K., Heim, L. (2002). Baukosten-Kennzahlensystem BKKS 2.0. Budgetplanung für Neubauten und Erneuerungen. Hrsg.: ETH Zürich, Meyer-Meierling P. Zürich.
- Ministerium für Inneres und Sport des Saarlandes (2003). Sportstättenstatistik für das Saarland - Aktuelle Zahlen zu Anzahl und Ausstattung saarländischer Sportanlagen.
- Poncet, P.-A., Guillet, A., Jallon, L., Lüth, A., Martin, R., Montavon, S., Saunier, E., Trolliet, C. F., Wohlfender, K. (2007). Wirtschafts-, Gesellschafts- und Umweltpolitische Bedeutung des Pferdes in der Schweiz: Bericht der Arbeitsgruppe Pferdebranche. Hrsg.: Arbeitsgruppe Pferdebranche, Haras national suisse. Avenches.
- Schad, H., Ohnmacht, T. (2007). Gebaute Umwelt und körperliche Aktivität – Ein Literaturbericht. ITW-Arbeitsberichte Mobilität, Nr. 3. Hrsg.: ITW Institut für Tourismuswirtschaft, Hochschule für Wirtschaft HSW. Luzern.
- Schoder, G. (2002). Einführung in die Sportpädagogik und Sportdidaktik. Manuskript zur Vorlesung der Universität Stuttgart. Stuttgart.
- Schön, R., Grisiger-Marruccelli, D. (1999). Naturnahe Naherholungsräume im Siedlungsgebiet. FAU-Schriftenreihe 4. Zürich.
- Schweizerischer Bundesrat (1998). Botschaft über Finanzhilfen an Sportanlagen von nationaler Bedeutung.
- Schweizerischer Städteverband (2002). Statistik der Schweizer Städte 2002. Statistisches Jahrbuch des Schweizerischen Städteverbandes. 64. Ausgabe. Bern.
- Stettler, J. (1997). Sportmotiviertes Verkehrsverhalten der Schweizer Bevölkerung – Umweltbelastung und Lösungsmöglichkeiten. Berner Studien zu Freizeit & Tourismus Nr. 36. Bern.
- 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.
- Stettler, J., Stofer, C., Erni, C., Mehr, R., Linder, P. (2007). Wirtschaftliche Bedeutung der Sportveranstaltungen in der Schweiz. Schlussbericht. Luzern.
- Stremlow, M., Iselin, G., Kienast, F., Kläy, P., Maibach, M. (2003). Landschaft 2020? Analysen und Trends. Grundlagen zum Leitbild des BUWAL für Natur und Landschaft. Schriftenreihe Umwelt Nr. 352. Bern.
- Strupler, M. (2005). Funktionelle Anforderungen an kostengünstige Turnhallen. Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Amtes für Grundstücke und Gebäude der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern. Bern.
- Trosien, G. (2003). Sportökonomie. Ein Lehrbuch in 15 Lektionen. Aachen: Meyer & Meyer.

Widmer Dreifuss, T. (2002). Planung und Realisierung von Sportanlagen. Zürcher Studien zum öffentlichen Recht, Band 151. Zürich, Basel, Genf.

Wopp, C. (1995). Aspekte der Sportstättenentwicklungs-Planung aus sportpädagogischer Sicht. In: Sportwissenschaft. 15. Jg., Heft 1, S. 9-26.

Internetquellen-Verzeichnis

Bund Schweizer Architekten. Online (14.06.07):

<http://www.architetti-fas.ch/push/2007/01/08/1168276318/data/Infod.pdf>.

Bundesamt für Raumentwicklung. Online (15.11.06):

<http://www.are.admin.ch/themen/agglomeration/00641/02280/index.html?lang=de>.

Bundesamt für Sport. Online (06.11.05):

<http://www.baspo.admin.ch/internet/baspo/de/home/politik00/politik00b.html>.

Bundesamt für Sport. Online (12.12.06):

<http://www.baspo.admin.ch/internet/baspo/de/home/politik00/politik00b.html>.

Bundesamt für Statistik. Online (19.12.06):

http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/regionale_und_internationale/uebersicht/blank/publikationen.Document.77982.pdf.

Kanton Genf. Online (06.11.05):

<http://www.geneve.ch/Plan-directeur/contenu/>.

Landschaftskonzept Schweiz. Online (06.11.05):

http://www.landschaftskonzept.ch/d/_start.htm.

Mobile – die Fachzeitschrift für Sport. Online (03.06.05):

http://www.mobile-sport.ch/upload/pdf/111_Brosch%83re_d.pdf.

Schweizerische Vereinigung für Landesplanung. Online (14.06.07):

<http://www.vlp-aspan.ch/files/flash/bodenverbrauch.swf>.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bewegungsabstufungen _____	25
Abbildung 2: Der Sport und seine unterschiedlichen Ausprägungen _____	26
Abbildung 3: Übersicht „Forschungsgegenstand und Untersuchungsbereiche“ _____	29
Abbildung 4: Potentielle Bewegungsflächen in ausgewählten Städten _____	36
Abbildung 5: Potentielle Bewegungsflächen pro Einwohner in den grossen Städten _____	37
Abbildung 6: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Anlagenbestand _____	63
Abbildung 7: Wichtigkeit der sportlichen Infrastruktur _____	64
Abbildung 8: Anzahl Anlagen pro 100'000 Einwohner _____	65
Abbildung 9: Anzahl Outdoor-Anlagen pro Indoor-Anlage _____	66
Abbildung 10: Anzahl Flächen pro Anlage _____	67
Abbildung 21: Ökonomische Flüsse einer Sportanlage _____	68
Abbildung 12: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Neubauwert aller Sportanlagen in der Schweiz _____	77
Abbildung 13: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen Betriebsaufwand aller Sportanlagen in der Schweiz _____	80
Abbildung 14: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen am totalen direkten Betriebsumsatz aller Sportanlagen in der Schweiz _____	81
Abbildung 15: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen an der direkten Bruttowertschöpfung aller Sportanlagen in der Schweiz _____	83
Abbildung 16: Direkte Bruttowertschöpfung pro Vollzeitäquivalente diverser Sportanlagentypen ____	84
Abbildung 17: Bedeutung der Sportanlagenkategorien gemessen an den in allen Sportanlagen beschäftigten Personen (Vollzeitäquivalente) _____	85
Abbildung 18: Struktur des durchschnittlichen Gesamtaufwands 2005 _____	92
Abbildung 19: Struktur des durchschnittlichen Gesamtertrags 2005 _____	94
Abbildung 20: Beurteilung der Aussage ‚Die Gewährung von NASAK-Finanzhilfen an den Bau von Sportanlagen von nationaler Bedeutung durch den Bund ist nötig.‘ _____	107

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewegungsverhalten der Schweizer Bevölkerung (in %) _____	32
Tabelle 2: Bewegungsräume _____	34
Tabelle 3: Flächenbedarf für Wintersportarten in den Alpen _____	38
Tabelle 4: Flächenschätzungen _____	39
Tabelle 5: Gegenüberstellung der geschätzten Zahlen von Jacsman/ Schilter vs. des Projektteams __	40
Tabelle 6: Beispiele für Planungsinstrumente auf Ebene Bund, Kanton, Gemeinde _____	44
Tabelle 7: Ausgewählte Beispiele von Regelungen im Erholungs- und Tourismusraum _____	45
Tabelle 8: Sportanlagentypen _____	55
Tabelle 9: Anzahl Sportstätten in der Schweiz 2005 _____	60
Tabelle 10: Investitionskennzahlen von Sportanlagen _____	75
Tabelle 11: Investitionskennzahlen von Sportwegen _____	76
Tabelle 12: Betriebskennzahlen von Sportanlagentypen _____	78
Tabelle 13: Netto-Zahlen für das Projekt „Wirtschaftliche Bedeutung des Sports in der Schweiz“, bereinigt um Doppelzählungen _____	80
Tabelle 14: Kennzahlen zum Bau von Sportanlagen _____	87
Tabelle 15: Kennzahlen zu Neu- und Ersatzinvestitionen von Sportanlagen _____	87
Tabelle 16: Kennzahlen zum Bau und Investition einzelner Sportanlagentypen _____	89
Tabelle 17: Anteile von Anlagen, bei denen die Aufwände und Erträge weiterer Dienstleistungen in der Rechnung enthalten sind (Mehrfachnennungen möglich) _____	90
Tabelle 18: Zusatzinformationen zum Aufwand und Ertrag von Sportanlagen _____	91
Tabelle 19: Aufwands-Kennzahlen von einzelnen Sportanlagentypen _____	93
Tabelle 20: Zusatzinformationen zu Aufwand und Ertrag von Sportanlagen _____	94
Tabelle 21: Ertrags-Kennzahlen von einzelnen Sportanlagentypen _____	96
Tabelle 22: Kennzahlen zu Beschäftigung und Freiwilligenarbeit _____	97
Tabelle 23: Auslastungs-Kennzahlen (gemessen an den Frequenzen) _____	98
Tabelle 24: Kennzahlen zu Nutzungsarten _____	99
Tabelle 25: Rechtsform des Betreibers _____	100
Tabelle 26: Höhe der Baukosten und Höhe des NASAK-Beitrags (n=26/ 84%) _____	105
Tabelle 27: Bedeutung der NASAK-Finanzhilfen für die Realisierung der Anlage (n=26/ 84%) __	106
Tabelle 28: Eigenkapital-Anteil, Verzinsliche Darlehen und Höhe der Kapitaldienste (Zinsen und Amortisationen) (n=11/ 35%) _____	107
Tabelle 29: Höhe des Reingewinns (n=12/ 39%) _____	108
Tabelle 30: Arbeitsplätze (n=13/ 42%) _____	108
Tabelle 31: Verfügbarkeit für lokale Bevölkerung und Verbandsnutzung (n=13/ 42%) _____	109

Anhang 1: Beeinträchtigung der Bewegungsräume

Tabelle A1.1: Sportarten und ihre Auswirkungen auf die Natur

Sportart	Auswirkungen
Laufen	Die Auswirkungen des Laufens auf den Naturraum sind sehr gering. Beunruhigung bzw. Störungen von Tierarten durch Jogger werden am ehesten durch falsches Verhalten verursacht, wie z.B. durch das Mitführen von Hunden ohne Leine, wildes Parken und weggeworfene Verpackungen.
Mountainbike	Das auch von Seiten vieler Biker verpönte Querfeldein-Fahren kann durch die mechanische Einwirkung der Reifen auf die Pflanzendecke der Natur erhebliche Schäden zufügen. Vor allem auf feuchtem Untergrund hinterlassen breite, stark profilierte Reifen häufig tiefe (Brems-)Spuren und fördern so die Boden-erosion. In ökologisch sensiblen Regionen können durch Mountainbiker zudem störanfällige Tierarten aufgescheucht werden. Generell ist im Vergleich zu Fussgängern wegen der höheren Geschwindigkeit des Mountainbikers mit einer stärkeren Frequentierung der Landschaft und einer höheren Belastung abgelegener, bisher eher unberührter Gebiete zu rechnen. In Abhängigkeit von lokalen Gegebenheiten wie Bodenbeschaffenheit und Vegetation birgt das Downhill-Fahren, bedingt durch höhere Geschwindigkeiten und schärfere Bremsmanöver, grössere Risiken für die Umwelt als andere Spielarten des Mountainbikens.
Klettern	Zu Beeinträchtigungen der Natur in Klettergebieten kommt es in der Regel nicht durch Einzelne, sondern erst bei häufiger Frequentierung durch viele Kletterer. Insbesondere eine mangelnde Sensibilisierung der Kletterer hinsichtlich der naturschutzfachlichen Gegebenheiten spielt dabei eine beachtliche Rolle. Zu den Beeinträchtigungen zählen Trittschäden an Pflanzen und Boden-erosion im Zugangsbereich, am Felsfuss und auf den Felsköpfen. Des Weiteren können felsbrütende Vogelarten so stark gestört werden, dass diese ihren Brutplatz aufgeben. Gestört werden des Öfteren aber auch Anwohner, Land- und Forstwirtschaft, insbesondere durch falsches Parkverhalten, Littering und wildes Campieren. Da einer zunehmenden Zahl von Kletterern nur eine begrenzte Anzahl von Felsen gegenüber steht, kam es aufgrund zunehmender Beeinträchtigungen in der Vergangenheit in einigen Regionen der Schweiz (vor allem Basler Jura) zu teilweise erheblichen Konflikten zwischen Klettersport und Naturschutz.
Orientierungslauf	Der Orientierungslauf hat starke Auswirkungen, da alle Läufe in organisierter Form stattfinden und damit viele Sportler auf einmal anziehen. Auch Querfeldläufe gehören zur Disziplin, womit insbesondere die bodennahe Flora und Fauna der betroffenen Region stark strapaziert werden.
Radfahren	Da es beim Fahrradfahren normalerweise zu keiner Nutzung des Naturraumes ausserhalb bestehender, befestigter Wege kommt, sind die Einwirkungen auf den Naturraum im Allgemeinen entsprechend gering. Allerdings existieren

	vereinzelte Beispiele für die Störung von Wildtieren durch Radfahrer.
Reitsport	Die gravierendsten Auswirkungen des Reitsports auf die Umwelt hat nicht das Reiten selbst, sondern vielmehr die damit zusammenhängende infrastrukturelle Standortwahl wie z.B. die Errichtung von Reitställen und Pferdekoppeln in ökologisch wertvollen Gebieten. Den Einfluss, welchen das Reiten selbst auf den Naturraum hat, hängt vor allem mit der Einwirkung der scharfkantigen Hufe auf die Vegetationsdecke und den damit verbundenen Schäden zusammen. Diese Beeinträchtigungen sind aber nur dann erheblich, wenn damit eine Störung von erhaltenswerter Vegetation bzw. schutzwürdiger Lebensräume von Flora und Fauna wie beispielsweise Feuchtgebieten und Dünenregionen erfolgt. Zu ökologischen Belastungen kommt es vor allem, wenn Reiter die Wege verlassen und in empfindliche Lebensräume vordringen.
Trekking	Im Allgemeinen gehören Trekking und Biwakieren zu den Natursportarten, die den Naturraum sehr wenig beeinflussen. Das Verweilen in zivilisatorisch wenig beeinflussten Landschaften fördert sogar – mehr als bei anderen Sportarten – den unmittelbaren, bewussten Kontakt mit der Natur. Der Bau von Trekking-Pfaden kann zwar bei schlechter Standortwahl ökologisch bedenklich sein. Andererseits können sie die Funktion eines Besucherlenksystems erfüllen, durch das die Fernwanderer weniger in ökologisch sensible Bereiche, sondern eher in die belastbareren Gebiete gelenkt werden. Belastungen und Störungen des Naturraumes können aber trotzdem auftreten, z.B. durch verbotenes Verhalten wie das Mitführen von wildernden Hunden, das Pflücken geschützter Pflanzen, das Zurücklassen von Müll sowie durch unerlaubtes Verlassen der Wege. Letzteres gilt allerdings nur für geschützte Gebiete mit Wegegebot, denn nicht jeder Bereich ist derart empfindlich und häufig stellt ein Verlassen des Weges keine nennenswerte ökologische Belastung dar.
Wandern	Wandern und Wanderbetrieb können eine stärkere Wirkung auf Natur und Landschaft haben, als gemeinhin angenommen wird. Ökologische Auswirkungen ergeben sich vor allem durch die wanderbedingte Mobilität, die aufgrund der überdurchschnittlichen Anfahrtswege und vielen Fahrten einen erheblichen Teil der Sportmobilität ausmacht. Wanderer können Tiere beidseits eines Weges stören. Vögel verziehen sich, meiden wegnähe Bereiche oder sind beunruhigt. Die beeinflusste Fläche ist vergleichsweise klein, wenn sich die Wanderer an die Wege halten. Zudem kann der Bau von Wanderwegen bei falscher Terrassierung oder schlechter Standortwahl ökologisch bedenklich sein. Insgesamt haben Wanderwege aber auch eine wichtige Funktion als Besucherlenksystem, durch das die Wanderer weniger in ökologisch sensible Bereiche, sondern eher in die belastbareren Gebiete gelenkt werden. Durch die Zusammenarbeit zwischen Wanderverbänden und Naturschützern konnten solche Lenksysteme schon realisiert werden.
Gleitschirmfliegen und Paragliding	Es können Beeinträchtigungen von Flora und Fauna auftreten, aber nicht in jedem Fall. Zudem ist nicht jede Beeinträchtigung erheblich und nachhaltig. Entscheidend sind beispielsweise Geländestruktur, Deckungsmöglichkeiten, Tierartenzusammensetzung, Überflughöhe und Geschwindigkeit. Grosse Aus-

	<p>wirkungen kann das Aufschrecken von Tieren in bisher weitgehend unberührten Lebens- und Rückzugsräumen durch Drachen- oder Gleitschirmflieger haben. Vor allem unter Extrembedingungen (Winter, Brut- und Aufzuchtzeit) sind Störungen besonders gravierend und können sogar dazu führen, dass Lebensräume aufgegeben werden. Verantwortlich hierfür ist wohl der durch das plötzliche Auftauchen des Gleitschirmes hervorgerufene Überraschungseffekt. Reaktionen sind vor allem dann zu erwarten, wenn sich Flugobjekte aus Sicht der Tiere unerwartet und rasch nähern, z.B. hinter einer Geländekante. Wegen des Überraschungsmoments wird dann vorsorglich mit Flucht reagiert und Deckung aufgesucht. Hängegleiter und Gleitsegel bewegen sich im Vergleich zu anderen Luftfahrzeugen zwar allgemein gemächlich und eher langsam, aber dafür öfter in niedrigen Höhen. Streckenflüge sind im Allgemeinen für Wildtiere unproblematisch, weil sie fast ausschliesslich in großer Höhe und selten stattfinden. Problematisch sind die Phasen, wenn der Pilot nach Talsprüngen niedrig ankommt und neue Höhe zu gewinnen sucht.</p> <p>In der Nähe von Brutplätzen reagieren Greifvögel während der Brut- und Aufzuchtphase sensibel auf Fluggeräte, die sich mehr als 300 bis 500 m nähern. Sie "verteidigen" ihren Horstbereich z.B. durch Girlandenflug (Steinadler). Ausserhalb des Brutbereichs und der Brutzeiten besteht meist friedliche Koexistenz zwischen Greifvögeln und Hängegleitern/ Gleitsegeln, sie kreisen häufig im gleichen Aufwind.</p> <p>Als weitere Auswirkungen auf den Naturraum wären die Trittschäden durch Sportler und Zuschauer vor allem im Bereich der Start-, manchmal auch der Landeplätze zu nennen.</p>
<p>Wassersport (Sammelkategorie)</p>	<p>Direkte Einwirkungen im Wassersport resultieren aus dem Bodenkontakt mit den Paddeln bzw. den Füßen bei Kenterungsvorgängen, (un-)freiwilliges Anlanden und beim Betreten der Uferbereiche mit Booten</p> <p>Indirekte Einwirkungen entstehen in erster Linie durch den PKW-Verkehr bei der An- und Abreise, den Tritt an Ein- und Aussetzstellen/ Ein- und Ausstiegstellen, Umtragestellen und Rastplätze. Durch kommerzielle Aktivitäten entsteht eine infrastrukturelle Ausstattung wie Kanuslalomanlagen, Parkplätze, Zuschauertribünen, Toiletten und/ oder Imbiss-Gelegenheiten. Es werden evtl. asphaltierte Zufahrtswege zum Gewässer angelegt.</p> <p>Aktivitätsbedingte Auswirkungen bestehen hauptsächlich aus den Auswirkungen auf Tiere. Diese zeigen eine Verhaltensänderung durch Störung als Folge des Vorbeifahrens bzw. des zeitlich befristeten Aufenthaltes, indem die Aufmerksamkeit des Tieres beansprucht, Beunruhigungen oder Fluchtreaktionen ausgelöst oder Aktivitäten wie Brut- und Körperpflege oder Nahrungserwerb unterbrochen werden. Es wird z.B. keine Brut angelegt oder die Jungaufzucht vernachlässigt. Bei lang andauernder Störung ist eine Verschiebung des Artenspektrums möglich, störungsempfindliche Arten nehmen ab, Störungstolerante zu.</p> <p>Von Individuenverlust kann im Zusammenhang mit der Zerstörung des Fisch-</p>

	<p>laiches durch den Paddelschlag gesprochen werden. Ebenso kommt es evtl. zu einer Zerreibung von Eiern und Larven bei Bodenkontakt mit dem Boot oder Zertrampeln der Larven bei Kenterungen. Der Lebensraum wird verändert durch Vorbeifahren der Boote bzw. durch Paddel-/ Wellenschlag und die hier-von ausgelöste Aufwirbelung von Partikeln; diese kann zu einer Verstopfung des Lückensystems in der Gewässersohle führen und damit zu Erstickung der zwischen den Sandkörnern lebenden Tiere führen. Des weiteren können Fische in ihren Ruhephasen gestört werden. Durch die Anfahrt und den Aufenthalt der Sportler und der Zuschauer entstehen zahlreiche weitere Beeinträchtigungen.</p>
<p>Alpinski/ Snowboard</p>	<p>Beim Pistenskifahren sind es weniger die Skifahrer selbst, die Auswirkungen auf die Flora und Fauna verursachen, sondern die Erschliessung und Erhaltung eines Skigebietes bewirkt schon vor der eigentlichen Sportausübung erhebliche und meist schwerwiegende Belastungen für die Pflanzen- und Tierwelt. Pistenplanierung und – präparation , Schneekanonen, Kunstschnee, Infrastruktur und der Skifahrer selbst können folgende Auswirkungen herbeiführen:</p> <p>Pistenplanierung führt zur Zerstörung der ersten Humusschicht, was andererseits die Pflanzendecke zerstört und so die Bodenverdichtung fördert. Dies führt unvermeidlich zu einem geringeren Wasserspeichervermögen (die Wasserabflusswerte sind doppelt so hoch wie bei unplanieren Flächen), wodurch die Erosionsgefahr deutlich zunehmen kann, z.B. nach heftigem Regen oder Schneeschmelze. Daraus kann sich ein schleichender Abtrag der Vegetationsdecke ergeben oder im Extremfall sogar bis hin zu Schlamm- und Gerölllawinen führen. (Bernd Pieper in Naturschutz 1/01; Winkelmann, C u. Wilken, T, 3/98)</p> <p>Durch die Massnahmen der Planierung kann es zu einem Artenschwund kommen (vor allem bei Zwergsträuchern und Seggen), was den Rückgang von Pflanzenfressenden Insekten (z.B. Schmetterling und Blattkäfer) bedeuten kann. Während unterhalb von 1500-1700 m (Waldgrenze) eine vollständige Renaturierung möglich sein kann (die allerdings bis zu 20 Jahren dauern kann), besteht oberhalb der Waldgrenze kaum Hoffnung für eine standortgerechte Wiederbegrünung von planierten Flächen.</p> <p>Die schweren Geräte zur Pistenpräparation können weiterhin zur Bodenverdichtung beitragen und somit die Bodenerosion fördern. Der Einsatz von Schneekanonen führt zu großen Lärmbelastungen (ähnlich einer stark befahrenen Strasse) und hohem Wasser- bzw. Energieverbrauch. Dadurch, dass meistens die Abendstunden zur Pistenpflege genutzt werden, können umliegende Wildtiere in ihren Ruhephasen gestört werden und dadurch ein zu hoher Energieverbrauch, Verbißschäden oder Brutverlust verursachen.</p> <p>Durch die Verwendung von Kunstschnee entsteht eine deutliche Erhöhung der Schmelzwassermenge. Sie bewirkt eine Störung des natürlichen Wasserhaushaltes und kann zu starken Bodenerosionen und verkürzten Vegetationszeiten beitragen. Das nährstoffreichere Wasser macht aus ökologisch wertvollen Magerweiden anspruchslose Fettwiesen. Da künstlicher Schnee dichter ist als natürlicher, wird die ursprünglich isolierende Wirkung und die Sauerstoffzufuhr</p>

	<p>(durch geringeren Anteil an Luftporen) für die darunter liegende Vegetation stark reduziert.</p> <p>Der hohe Infrastrukturbedarf beim alpinen Skilauf bewirkt einen enormen Landschaftsverbrauch, der weit grösser ist als bei den anderen Formen des Skisports. Durch die Errichtung von Seilbahnen, Lifte, Restaurants, Parkplätze etc. werden wertvolle Flächen in attraktiver Landschaft benötigt. Durch die Versiegelung dieser Flächen, die durch die Verbauung quasi als Wasserspeicher verloren gehen, wird somit ihre ökologische Funktion beeinträchtigt</p>
Heliskiing	<p>Bei dem so genannten Heliskiing handelt es sich um eine sehr moderne Variante des Skifahrens, bei der die Skifahrer von einem zentralen Punkt aus mit einem Hubschrauber in interessante, meist unberührte Gebiete geflogen werden. In der Schweiz sind die Landeplätze in den Alpen durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt auf 42 limitiert. Ausserdem ist diese Form des Skifahrens in vielen Gebieten verboten, da sie mit einer hohen Lärmentwicklung verbunden ist. Dies wird zum einen von Wanderern in den entsprechenden Gebieten als sehr störend empfunden, zum anderen wird durch den Lärm das Wild aufgescheucht. Die Stresssymptome, die durch den Geräuschpegel bei den Tieren ausgelöst werden, können bis zu ihrem Tod führen.</p>
Skitouren, Snowboard-touren und Schneeschuh-touren	<p>Das mit Abstand grösste Konfliktpotenzial bei Wintertouren liegt in der Störung der Wildtiere. Dabei gibt es verschiedene Aspekte zu berücksichtigen:</p> <p>Skitourengeher können Wildtiere zur Flucht veranlassen. Flucht verursacht bei den Tieren einerseits einen erhöhten Energieverbrauch und führt andererseits dazu, dass Futterplätze und Nahrungsquellen aufgegeben werden und die Energiezufuhr somit reduziert wird. Weil Nahrung im Winter nur spärlich vorhanden ist und die Fett- und Energiereserven der Tiere knapp sind, kann dies fatale Folgen haben. Störung kann somit zu einem erhöhten Mortalitätsrisiko führen.</p> <p>Am sensibelsten reagieren dabei die Raufusshühner (Auerhuhn, Birkhuhn, Schneehuhn). Die im Winter nur wenige Stunden aktiven Wildtiere können ihre Nahrung nur bei Tage aufnehmen. Da sie keine Fettreserven anlegen, führt der erhöhte Energieverbrauch ebenfalls zu einem raschen Ansteigen des Mortalitätsrisikos und besonders bei Störung während der Balzzeit zur Schwächung der Population.</p> <p>Wenn das Schalenwild (Hirsch, Gams, Steinbock) von den Futterplätzen vertrieben wird, flüchtet es in den Bergwald und richtet dort Verbisschäden an Jungbäumen an. Dies kann langfristig zur Zerstörung des Waldes führen. Vegetationsschäden können auch durch scharfe Skikanten bei unvorsichtigem Abfahren entstehen.</p> <p>Die Auswirkungen sind - bedingt durch die Höhenlage der Lebensräume der Wildtiere - stark abhängig vom Gelände bzw. von der Höhenlage einer Skitour. Währenddem der Bereich oberhalb der Waldgrenze weitgehend unproblematisch ist, ist das Störungspotenzial im Bereich der oberen Waldgrenze sowie im Wald sehr viel grösser. Skitouren im Hochgebirge sind somit störungsbiologisch unproblematisch. Ausserdem ist die Tageszeit ein entscheidender Faktor;</p>

	problematisch sind die Dämmerungszeiten am Morgen und am Abend.
--	---

Quelle: Hochschule Luzern.

Anhang 2: Stadtgebiete nach Nutzungsarten gemäss Arealstatistik des BFS

Tabelle A2.1: Flächen in ausgewählten Städten (in Hektaren)

Städte mit Einwohnern	Gebäudeareal	Industrieareal (und besondere Flächen)	Verkehrsflächen	Bestockte Flächen (Wald)	Landwirtschaftliche Nutzflächen	Erholungs- und Grünanlagen	Gewässer	Unproduktive Flächen	Polygonflächen (Gemeindefläche insgesamt)	Mittlere Wohnbevölkerung 2001	Total potentielle Bewegungsflächen	Potentielle Bewegungsfläche pro Kopf in m ²
100'000 und mehr												
Basel	1023	242	588	97	93	211	141		2391	168606	513.3	30.44
Bern	1070	260	646	1726	1040	306	106	4	5161	127494	1497.6	117.46
Genf	773	84	376	67	31	207	49		1592	178102	362.9	20.38
Lausanne	857	123	479	1635	714	319	5	4	4137	121494	1308.2	107.68
Zürich	2884	369	1358	2326	967	773	104	33	8780	362660	2397.9	66.12
50'000-99'999												
Luzern	524	41	261	408	183	127	24	10	1580	58868	423.1	71.87
St. Gallen	811	171	384	1141	1223	144	52	16	3941	72856	960.4	131.82
Winterthur	972	304	608	2811	1829	213	44	12	6789	89914	1962.6	218.28
20'000-49'999												
Biel	461	125	243	976	214	87	8	8	2121	49682	652.2	131.27
La Chaux-de-Fonds	467	109	240	1572	3088	49	26	17	5566	36399	1215.2	333.86
Chur	354	97	205	1456	526	48	42	73	2809	32602	907.4	278.33
Dietikon	190	91	143	255	159	34	46	15	937	21316	247.4	116.06

Städte mit Einwohnern	Gebäudeareal	Industrieareal (und besondere Flächen)	Verkehrsflächen	Bestockte Flächen (Wald)	Landwirtschaftliche Nutzflächen	Erholungs- und Grünanlagen	Gewässer	Unproduktive Flächen	Polygonflächen (Gemeindefläche insgesamt)	Mittlere Wohnbevölkerung 2001	Total potentielle Bewegungsflächen	Potentielle Bewegungsfläche pro Kopf in m ²
Dübendorf	331	34	168	265	511	38	13	1	1361	22412	266.9	119.09
Emmen	296	149	193	370	948	40	38		2033	26752	392.6	146.76
Frauenfeld	366	118	217	677	1247	62	28	28	2741	21683	593.8	273.86
Fribourg	300	60	139	164	138	68	47	14	929	34258	233.9	68.28
Köniz	516	84	246	1567	2622	50	19		5098	37897	1162	306.62
Kriens	241	84	106	1381	864	30	11	17	2734	24632	838	340.21
Lancy	207	61	108	47	39	17	2	1	477	25876	67.8	26.20
Lugano	303	12	96	673	33	37	4	12	1166	25798	399.6	154.90
Montreux	352	18	182	1643	892	28	11	222	3340	22561	985	436.59
Neuchâtel	323	42	174	999	204	56	1	2	1805	32647	611.6	187.34
Riehen	302	11	74	275	283	125	23		1086	20371	326.3	160.18
Schaffhausen	467	151	216	1467	643	103	42	16	3102	33437	981.8	293.63
Sion	315	192	364	277	1147	80	106	75	2561	27548	501.4	182.01
Thun	522	145	243	427	694	74	28	25	2157	40097	430.7	107.41
Uster	376	85	222	772	1270	65	12	54	2852	28569	633.2	221.64
Vernier	240	118	105	98	121	51	31		765	29288	161	54.97
Yverdon-les-Bains	278	90	148	86	399	80	29	19	1126	23509	218.6	92.99
Zug	278	58	135	825	770	48	8	48	2163	22989	571.7	248.68
15'000-19'999												
Aarau	278	55	105	301	56	53	40		892	15270	266.1	174.26
Adliswil	195	27	81	248	183	32	13		778	15939	202.2	126.86

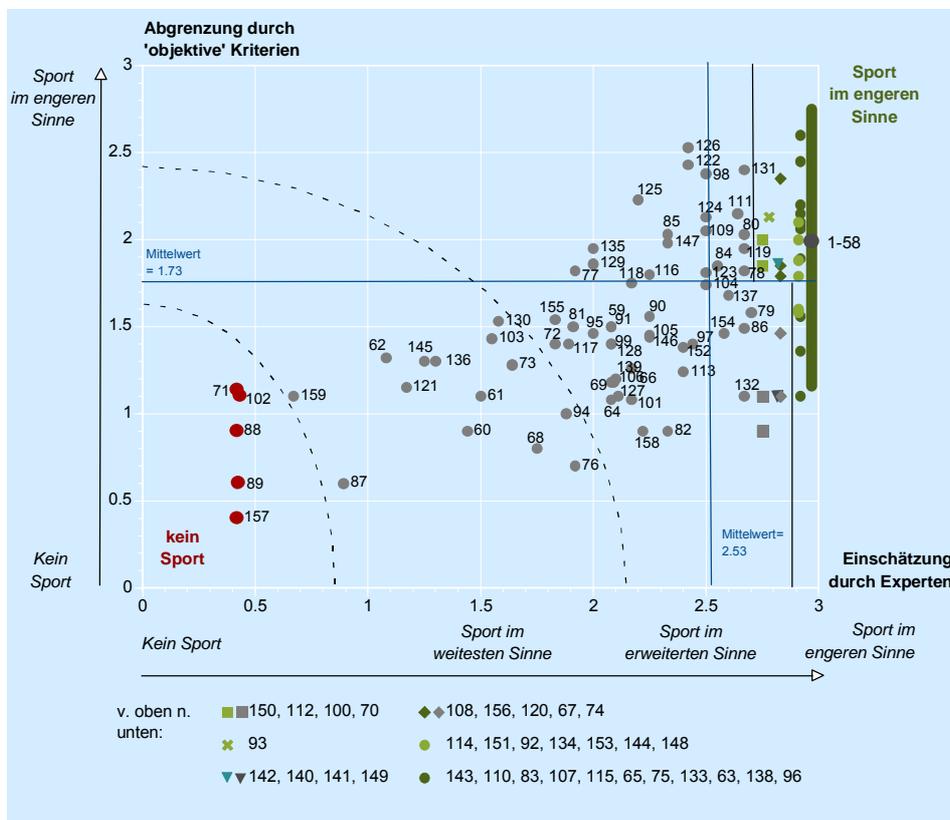
Städte mit Einwohnern	Gebäudeareal	Industrieareal (und besondere Flächen)	Verkehrsflächen	Bestockte Flächen (Wald)	Landwirtschaftliche Nutzflächen	Erholungs- und Grünanlagen	Gewässer	Unproduktive Flächen	Polygonflächen (Gemeindefläche insgesamt)	Mittlere Wohnbevölkerung 2001	Total potentielle Bewegungsflächen	Potentielle Bewegungsfläche pro Kopf in m ²
Allschwil	189	61	68	241	273	58	1		892	17940	220.3	122.80
Baar	233	111	121	610	1365	24	13	2	2484	19338	501.4	259.28
Baden	227	48	105	751	132	35	21		1318	16519	463.6	280.65
Bellinzona	248	43	112	1196	202	52	47	9	1915	16514	734.9	445.02
Carouge GE	86	54	54	25	19	19	5	1	269	17680	48.7	27.55
Gossau SG	233	127	160	448	1726	33	10	9	2753	16800	470.6	280.12
Grenchen	266	54	157	1053	1011	30	33	4	2602	15885	718.7	452.44
Herisau	212	47	118	678	1428	14	15	1	2517	15726	532.9	338.87
Horgen	188	44	166	1053	585	31	34	6	2108	17491	679.8	388.66
Jona	249	61	135	675	821	30	10	58	2043	17040	485.6	284.98
Kloten	239	48	417	510	659	36	5	14	1922	17054	444.8	260.82
Kreuzlingen	256	73	97	322	314	60	11	8	1147	16894	281.7	166.75
Littau	139	83	77	280	695	31	22	1	1325	15931	275.7	173.06
Meyrin	232	79	191	66	392	31	1	4	996	19192	142.3	74.15
Muttenz	239	171	236	679	272	31	35		1664	16705	476.4	285.18
Nyon	206	36	82	55	280	28		1	682	16271	99.9	61.40
Olten	171	112	113	496	161	42	54	1	1149	16552	377.3	227.95
Onex	126	-	35	54	30	29	10		285	16375	75	45.80
Ostermundigen	151	27	47	150	204	17	1	1	596	15446	122.7	79.44
Pully	207	7	76	152	121	28	3		584	16060	134	83.44
Regensdorf	186	114	121	349	635	25	19	13	1463	15025	304.3	202.53
Reinach BL	221	37	82	118	201	29	7	3	700	18197	130.8	71.88

Städte mit Einwohnern	Gebäude- areal	Industrieareal (und besondere Flächen)	Verkehrs- flächen	Bestockte Flächen (Wald)	Landwirt- schaftliche Nutzflächen	Erholungs- und Grünanlagen	Gewässer	Unproduktive Flächen	Polygonflächen (Gemeindeflä- che insgesamt)	Mittlere Wohnbevöl- kerung 2001	Total potentielle Bewegungsflächen	Potentielle Bewe- gungsflä- che pro Kopf in m ²
Renens VD	117	55	80	9	13	18			296	17856	39.8	22.29
Solothurn	233	32	109	17	160	44	32	2	626	15402	119.1	77.33
Thalwil	193	23	76	131	99	18	8	5	550	15862	115.8	73.00
Vevey	120	10	59	14	10	21	3		239	15820	43.5	27.50
Wädenswil	278	43	157	167	1029	40	7	16	1744	19389	264.1	136.21
Wettingen	230	38	98	417	228	32	18	1	1063	17802	299.1	168.01
Wetzikon ZH	235	76	132	294	710	24	55	147	1678	18250	317.9	174.19
Wil SG	215	56	95	106	244	40	5		763	16594	140.9	84.91
Summe	22997	5380	12429	38148	37150	4605	1638	1033	123343	2359136	31354	132.90

Anhang 3: Sportartenradar

In nachfolgender Abbildung ist der Sportarten-Radar dargestellt. Der Sportarten-Radar stellt in einem zweidimensionalen Koordinatensystem die Abgrenzung graphisch dar, inwieweit eine Aktivität als Sportart gewertet werden kann oder nicht. Die verwendete Klassifizierung der verschiedenen Aktivitäten reicht von „Sport im engeren Sinne“ bis zu „kein Sport“. Dazwischen existieren verschiedene Abstufungen. Detaillierte Erklärungen zum genauen Vorgehen finden sich im Bericht von Berwert/ Zehnder/ Stofer. Die Zahlen im Sportarten-Radar stehen für bestimmte Sportarten, die entsprechende Legende findet sich in Tabelle A3.1.

Abbildung A3.1



Quelle: Berwert, Zehnder, Stofer, 2006.

Tabelle A3.1: Erläuterungen

Nr. Aktivitäten

59 Aerobics
 5 American Football
 60 Aqua-Fit
 29 Badminton
 61 Ballett
 62 Ballonfahren
 63 Baseball
 25 Basketball
 36 Beachvolleyball
 26 Behindertensport
 35 Biathlon
 64 Billiard
 65 Bob
 66 Boccia

 67 Bogenschiessen
 68 Boomerang
 69 Boules
 20 Boxen
 70 Broomball
 71 Bungy-Jumping
 72 Canyoning, Rafting
 73 Casting/ Fliegenfischen
 74 Cricket
 75 Curling
 76 Darts
 77 Deltafliegen
 21 Duathlon
 55 Eishockey
 33 Eiskunstlauf
 78 Eislaufen
 8 Eisschnelllauf
 79 Eisstock
 80 Fallschirmspringen
 42 Fechten

 81 Fitness
 82 Frisbee
 53 Fussball
 6 Gewichtheben

 83 Golf
 84 Grasski
 40 Handball
 85 Gleitschirmfliegen
 86 Hornussen

 87 Hunde: Agility
 88 Jagd
 89 Jassen
 90 Jazztanz
 91 Jogging, Waldlauf
 30 Judo
 92 Ju-Jitsu
 93 Kajak
 47 Kanu
 16 Karate
 94 Karting

Nr. Aktivitäten

95 Kegeln, Bowling
 96 Kick-Boxing
 97 Kiteboard
 98 Klettern, Bergsteigen
 99 Krafttraining,
 100 Kung-Fu
 34 Landhockey
 46 Leichtathletik
 101 Minigolf
 102 Modellfliegen
 13 Moderner Fünfkampf
 103 Motorflug
 104 Motorrad: Gelände
 105 Motorsport generell
 (Automobil, Motorrad)
 3 Nationalturnen
 17 Orientierungslauf
 106 Pétanque
 107 Pferde: Ausdauer
 108 Pferde: Dressurreiten
 109 Pferde: Fahren
 110 Pferde: Springreiten
 111 Pferde: Voltige
 112 Polo
 113 Pontoniere
 45 Rad: Bahnfahren,
 37 Rad: BMX
 57 Rad: Mountainbike
 38 Rad: Quer
 114 Rad: Radball/Kunstrad
 58 Rad: Strassenrennen
 115 Rad: Trial
 116 Radfahren
 117 Rallye
 118 Reiten ("Ausreiten")

 119 Ringen
 120 Rodeln
 19 Rollhockey
 14 Rollschuhlaufen und
 Inline-Skating
 43 Rudern
 10 Rugby
 121 Schach
 122 Schiessen: 300m
 123 Schiessen: Armbrust

 124 Schiessen: Clay
 125 Schiessen: Dynamisch
 126 Schiessen: Olympische
 127 Schlitteln
 128 Schlittenhunderennen
 129 Schneeschuh
 41 Schwimmen
 1 Schwingen
 130 Segelfliegen
 131 Segeln
 12 Eisschnelllauf

Nr. Aktivitäten

132 Skateboard
 133 Skeleton
 56 Ski alpin: Skifahren,
 48 Ski: Freestyle/Akrobatik
 49 Ski: Langlauf
 50 Ski: Nord. Kombination
 51 Ski: Springen
 134 Ski-Orientierungslauf
 135 Skitouren, Skiwandern
 136 Slow-up Bewegung
 137 Snow Bike
 52 Snowboard
 138 Softball
 139 Sonstige Adventure-
 Sportarten
 140 Sonstige asiat.
 23 Squash
 141 Steinstossen
 142 Streetball
 7 Streethockey
 143 Streetsoccer
 15 Synchronschwimmen
 144 Taekwondo
 145 Tai Chi, Qi Gong
 146 Tanzen
 147 Tauchen
 148 Tauziehen
 149 Tchoukball
 54 Tennis
 18 Tischtennis
 44 Triathlon
 150 Turnen Allgemein
 151 Turnen: Faustball
 39 Turnen: Kunstturnen
 27 Turnen: Rhythm.
 Gymnastik, Gymnastik
 28 Turnen: Trampolin
 152 Twirling (Tanzart)
 24 Unihockey
 2 Unterwasser-Rugby

 153 Velo-Trial
 31 Volleyball
 9 Waffenlauf
 154 Wakeboard
 155 Wandern, Nordic
 Walking, Bergwandern
 11 Wasserball
 156 Wasserski
 4 Wasserspringen
 157 Wellness
 32 Windsurfen
 22 Wintertriathlon
 158 Wrestling
 159 Yoga

Anhang 4: Übersicht der NASAK-Anlagen

Tabelle 4.1: NASAK-Anlagen mit Finanzunterstützungen aus NASAK 1 und 2

Name	Projektstand
Stade de Suisse Wankdorf	In Betrieb seit Sommer 2005
St. Jakob-Park Basel	In Betrieb seit Frühjahr 2001
Stade de Genève	In Betrieb seit Frühjahr 2003
Centre Mondial du Cyclisme Aigle	In Betrieb seit 2002
Athletik Zentrum St. Gallen	In Betrieb seit Frühjahr 2007
Nationales Sportzentrum Huttwil	In Betrieb seit Ende 2005
Schiessanlage Schwadernau-Biel	In Betrieb seit 2002
Hallenstadion Zürich	In Betrieb seit Sommer 2005
linth-arena sgu Näfels	In Betrieb seit Frühjahr 2005
Centre national de basketball à Fribourg	Baubeginn Herbst 2006
Nationales Inline-Drome Weinfelden	In Betrieb seit Sommer 2006
Sportzentrum Leukerbad	Fertigstellung 2007
Centre national de natation de Gottéron-Village, à Villars-sur-Glâne/ Fribourg	Baubeginn Herbst 2006
Nationales Ruderzentrum Sarnen	In Betrieb seit 2000
Centre national suisse de canoë-kayak à Goumois	In Betrieb seit 2000
Rudersportzentrum Luzern-Rotsee	In Betrieb seit 2001
Nationales Leistungszentrum Kanuregatta Rapperswil Jona	In Betrieb seit Herbst 2005
Eissportzentrum Davos	In Betrieb seit Herbst 2005
2e Patinoire de St.-Léonard à Fribourg	Baubeginn Sommer 2006
St. Jakob-Arena Basel	In Betrieb seit Herbst 2002
Centre national de glace à Champéry	In Betrieb seit Frühjahr 2005
Olympia Bob Run St. Moritz-Celerina	In Betrieb seit Herbst 2005
Trainings- und Weltcupstrecke Silvano Beltrametti, Lenzerheide	In Betrieb seit Winter 2004/05
Sommer-Stützpunkt Swiss-Ski Zermatt	In Betrieb seit Sommer 2002
Alpine Ski-Weltcuppisten St. Moritz	In Betrieb seit Winter 2002/03
Sicherheitseinrichtungen Lauberhorn-Abfahrt	In Betrieb seit Winter 2001/02
Mobiles Sicherheitsmaterial Swiss-Ski	In Betrieb seit Winter 2000/01
Nationale Skisprunganlage Eschbach Einsiedeln	In Betrieb seit Sommer 2005
Schanze Engelberg	In Betrieb seit Sommer 2002
Skisprungsschanze Kandersteg	In Betrieb seit 2002
Nationales Leistungszentrum Biathlon Gantrisch-Gurnigel	In Betrieb seit Winter 2000/01

Anhang 5: Fragebogen für Sportanlagenbetreiber

SPORTANLAGEN IN DER SCHWEIZ – INVESTITIONEN UND BETRIEB

AUSGEFÜLLT FÜR DAS JAHR 2004 2005

GENERELLE FRAGEN ZU DER VON IHNEN BETRIEBENEN SPORTANLAGE

1. Um welche Art von Sportanlage handelt es sich bei Ihrer Anlage?

Bitte machen Sie möglichst detaillierte Angaben!

Bsp.: Sportanlagentyp: Golfanlage Beschreibung: 18-Loch

Sportanlagentyp: Schwimmbad Beschreibung: 50m-Becken

Sportanlagentyp: Tennisanlage Beschreibung: 5 Aussenplätze

Sportanlagentyp: Turnhalle Beschreibung: 1-fach

Wichtiger Hinweis für Sportcenter: Geben Sie hier denjenigen Teil Ihres Sportcenters an, welcher die höchsten laufenden Ausgaben in Ihrer Rechnung aufweist.

Sportanlagentyp: _____

Beschreibung der Sportanlage: _____

2. Welche weiteren Dienstleistungen werden auf dem Areal Ihrer Sportanlage angeboten?

Kreuzen Sie bitte alles Zutreffende an! Es sind **zusätzlich auch** diejenigen Dienstleistungen anzukreuzen, die **nicht in die Rechnung** des Sportanlagenbetriebs eingehen.

Weitere Sportanlagen → Welche: _____

Restaurant

Kiosk

Fachgeschäfte

Shop

Massage

Sauna

Andere Dienstleistungen → Welche: _____

Welche dieser Dienstleistungen laufen über die Rechnung Ihrer Sportanlage?

Kreuzen Sie bitte alles Zutreffende an! Es sind **nur** diejenigen Dienstleistungen anzukreuzen, deren Aufwand und Einnahmen **vollständig über die Rechnung** des Sportanlagenbetriebs laufen.

Weitere Sportanlagen → Welche: _____

Restaurant

Kiosk

Fachgeschäfte

Shop

Massage

Sauna

Andere Dienstleistungen → Welche: _____

3. Wie wird Ihre Sportanlage genutzt?

Kreuzen Sie bitte alles Zutreffende an!

- Nur für **sportliche Aktivitäten** genutzt
- Auch für **nicht-sportliche Aktivitäten** (z.B. Konzerte, Theater u.ä.) in den gleichen Räumen, in denen ansonsten die sportlichen Aktivitäten ausgeübt werden
- Mantelnutzung**, d.h. permanente nicht-sportliche Nutzung von Räumen für Dienstleistungen, die über die üblichen Zusatzdienstleistungen (z.B. Restaurant, Kiosk, Fan-Shop) einer Sportanlage hinausgehen (z.B. Einkaufscenter, Altersheim, Büros)

4. Welche Rechtsform haben die Betreiber und die Träger/ Eigentümer Ihrer Sportanlage?

Kreuzen Sie bitte an!

Wichtig! Falls der **Betreiber und der Träger/ Eigentümer identisch** sind, ist dennoch sowohl beim Betreiber als auch beim Träger/ Eigentümer die Rechtsform anzukreuzen!

- Rechtsform des **Betreibers**:
- Öffentlichrechtliche Körperschaft (Bund, Kanton, Gemeinde)/ Anstalt
 - Private Organisation ohne Erwerbscharakter (z.B. Verein)
 - Personen- oder Kapitalgesellschaft (Einzelfirma, AG, GmbH etc.)
 - Genossenschaft
 - Stiftung
 - Andere: _____

- Rechtsform des **Trägers/ Eigentümers**:
- Öffentlichrechtliche Körperschaft (Bund, Kanton, Gemeinde)/ Anstalt
 - Private Organisation ohne Erwerbscharakter (z.B. Verein)
 - Personen- oder Kapitalgesellschaft (Einzelfirma, AG, GmbH etc.)
 - Genossenschaft
 - Stiftung
 - Andere: _____

BAU UND INVESTITIONEN

5. In welchem Jahr wurde Ihre Anlage gebaut?

Massgebend ist das Jahr der Fertigstellung des Baus!

Jahr der Fertigstellung der Sportanlage:

--	--	--	--

⇒ **FÜR SPORTCENTER:** Auf was bezieht sich Ihre Antwort in dieser Frage? **Gesamtanlage** **wichtigster Teil**

6. Wie hoch waren die Baukosten Ihrer Sportanlage (zu damaligen Preisen)?

Als Baukosten ist die Summe aus Bau- und Grundstückskosten (Grundstück, Vorbereitungsarbeiten, Gebäude, Betriebseinrichtung, Umgebung, Baunebenkosten und Ausstattung) anzugeben. Beachten Sie die vorgegebenen Einheiten (z.B. in 1'000 CHF)!

Ungefähre Angaben genügen!

Totale Baukosten zu damaligen Preisen:

--	--	--	--	--	--	--	--

 1'000 CHF

→ Davon **Bauland**: Käuflich erworben Kaufpreis:

--	--	--	--	--	--	--	--

 1'000 CHF

Kostenlos zur Verfügung gestellt von: _____

Geschätzter Anteil der totalen Baukosten für die **Sportanlage im engeren Sinne** (d.h. ohne Räume, die nicht zwingend zur Ausübung des Sports benötigt werden):

--	--	--

 %

Wie wurde der Neubau finanziert (vgl. vorherige Seite)?
Schätzungen genügen!

Finanzierungsanteile:	Betreiber				%
	Eigentümer				%
	<i>Falls Betreiber und Eigentümer identisch sind</i>				%
	Öffentliche Hand (ohne Betreiber und Eigentümer)				%
	Private (ohne Betreiber und Eigentümer)				%
	Total	1	0	0	%

⇒ **FÜR SPORTCENTER:** Auf was bezieht sich Ihre Antwort in dieser Frage? **Gesamtanlage** **wichtigster Teil**

7. Wie hoch waren die getätigten Investitionen der letzten fünf Jahre resp. die zuletzt getätigten Investitionen?

*Beachten Sie die vorgegebenen Einheiten (z.B. in 1'000 CHF)!
Ungefähre Angaben genügen!*

Summe der **Investitionen der letzten fünf Jahre:**

--	--	--	--	--	--

 1'000 CHF

Falls Sie **in den letzten fünf Jahren keine Investitionen** getätigt haben,

→ geben Sie bitte die **Höhe der letzten Investition** an:

--	--	--	--	--	--

 1'000 CHF

→ geben Sie bitte das **Jahr der letzten Investition** an:

--	--	--	--	--	--

Wie verteilen sich die Investitionen der letzten fünf Jahre (resp. die letzte Investition) auf Neu- und Ersatzinvestitionen?

Schätzungen genügen!

Anteil der Neuinvestitionen (zur Wertsteigerung der Sportanlage):				%	
Anteil der Ersatzinvestitionen (zur Werterhaltung der Sportanlage):				%	
	Total	1	0	0	%

Wie wurden die Investitionen der letzten fünf Jahre (resp. die letzte Investition) finanziert?

Schätzungen genügen!

Finanzierungsanteile:	Betreiber				%
	Eigentümer				%
	<i>Falls Betreiber und Eigentümer identisch sind</i>				%
	Öffentliche Hand (ohne Betreiber und Eigentümer)				%
	Private (ohne Betreiber und Eigentümer)				%
	Total	1	0	0	%

⇒ **FÜR SPORTCENTER:** Auf was bezieht sich Ihre Antwort in dieser Frage? **Gesamtanlage** **wichtigster Teil**

BETRIEB

8. Wie hoch waren die Ausgaben für Ihre Sportanlage im Jahre 2005 (resp. 2004)?

Wichtig! Diese Frage bezieht sich lediglich auf diejenigen Ausgaben, welche **in Ihre Rechnung** (als Sportanlagenbetreiber) eingehen!

Die **Verteilung** der Gesamtausgaben auf die einzelnen Ausgabenpositionen können Sie **entweder** in 1'000 CHF **oder** in Prozent angeben, die **Gesamtausgaben** sind aber in jedem Fall noch als CHF anzugeben!

Gesamtausgaben für die Sportanlage

- Davon • Personalaufwand (inkl. Lohn für Sportanlagenbetreiber und Sozialbeiträge)
- Materialaufwand (für Reinigung, Wartung, Anschaffungen Mobiliar etc.)
- Wareneinkauf für Gastgewerbe, Detailhandel, Kiosk u.ä.
- Aufwand Unterhalt (baulich, technisch, Mobiliar und Geräte)
- Werbeaufwand
- Aufwand Wasser, Energie (Strom, Heizöl etc.), Entsorgung (Kehricht, Abwasser etc.)
- Versicherungsaufwand
- Zinsaufwand
- Gebühren und Steuern
- Abschreibungen (auf Immobilien, Einrichtungen usw.) und Rückstellungen
- Andere Ausgaben

			,				1'000 CHF		1	0	0	%
<hr/>												
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%

⇒ **FÜR SPORTCENTER:** Auf was bezieht sich Ihre Antwort in dieser Frage? **Gesamtanlage** **wichtigster Teil**

9. Wie hoch waren die Einnahmen für Ihre Sportanlage im Jahre 2005 (resp. 2004)?

Wichtig! Diese Frage bezieht sich lediglich auf diejenigen Einnahmen, welche **in Ihre Rechnung** (als Sportanlagenbetreiber) eingehen!

Die **Verteilung** der Gesamteinnahmen auf die einzelnen Ausgabenpositionen können Sie **entweder** in 1'000 CHF **oder** in Prozent angeben, die **Gesamteinnahmen** sind aber in jedem Fall noch als CHF anzugeben!

Gesamteinnahmen durch die Sportanlage

- Davon • Einnahmen aus Eintritten
- Beiträge von Vereinen, Verbänden und Schulen (auch Vermietung an diese)
- Einnahmen aus eigenen Veranstaltungen und Fremdvermietung für Veranstaltungen
- Sport-Toto Gelder, Lotteriefonds, etc.
- Beiträge/ Subventionen der öffentlichen Hand exkl. direkte Defizitdeckung
- Sponsoring
- Private Spenden und Schenkungen
- Einnahmen aus Gastgewerbe, Detailhandel, Kiosk u.ä. inkl. Pachteinahmen
- Einnahmen aus Verkäufen von Gütern und Dienstleistungen (z.B. Werbung)
- Neutrale Erträge, Beteiligungs-, Zins- und Kapitalerträge
- Andere Einnahmen

			,				1'000 CHF		1	0	0	%
<hr/>												
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%
			,				1'000 CHF	oder				%

12. Wie hoch war die Anzahl der Benutzerinnen und Benutzer Ihrer Sportanlage 2005 (resp. 2004)?*Bei Sporttreibenden mit einem **Abonnement** sind die **Anzahl Besuche** anzugeben.***Ungefähre Angaben genügen!**

Anzahl Besuche von Sporttreibenden:

'				'			
'				'			

Andere (z.B. Zuschauer, Restaurantbesucher):

⇒ **FÜR SPORTCENTER:** Auf was bezieht sich Ihre Antwort in dieser Frage? **Gesamtanlage** **wichtigster Teil****Wie gut ist der Sportbereich Ihrer Sportanlage durchschnittlich durch Sporttreibende frequenzmässig ausgelastet, bezogen auf die maximal mögliche jährliche Kapazität?***Bezugspunkt für diese Angabe sind die **aktuell gegebenen Öffnungszeiten** Ihrer Sportanlage.***Schätzung genügt!**

Durchschnittlicher Auslastungsgrad:

			%
--	--	--	---

⇒ **FÜR SPORTCENTER:** Auf was bezieht sich Ihre Antwort in dieser Frage? **Gesamtanlage** **wichtigster Teil****13. Wie hoch war der Preis für einen Einzeleintritt für Erwachsene ohne Ermässigung 2005 (resp. 2004)?***Hier ist der Eintrittspreis für einen Erwachsenen, der bei Ihnen Sport treiben will, anzugeben (Normalpreis ohne Vergünstigungen). Falls Sie keine Eintrittspreise verlangen, schreiben Sie bitte eine Null in das Feld.*

Eintrittspreis für Erwachsene ohne Ermässigung:

'				'				.			CHF
---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	-----

⇒ **FÜR SPORTCENTER:** Auf was bezieht sich Ihre Antwort in dieser Frage? **Gesamtanlage** **wichtigster Teil****VIELEN DANK, DASS SIE SICH DIE ZEIT GENOMMEN HABEN, UM DIESEN FRAGEBOGEN AUSZUFÜLLEN!**

Sie haben damit einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen des Projekts und für den Sport in der Schweiz geleistet.

Ergänzende Angaben (fakultativ)Um bei allfälligen Unklarheiten mit Ihnen Rücksprache nehmen und Ihnen den Abschlussbericht resp. eine kurze Zusammenfassung der Studie zukommen lassen zu können, sind wir Ihnen dankbar, wenn Sie Ihre Adresse angeben. Die von Ihnen gemachten Angaben werden **streng vertraulich** gehandhabt und **nicht** weitergegeben.

Name Ihrer Sportanlage: _____

Adresse: _____

PLZ/ Ort _____ / _____

Kontaktperson: _____

Telefon: _____ Email: _____

- Schicken Sie mir per E-Mail den Abschlussbericht der Studie (pdf-Format)
- Schicken Sie mir per E-Mail eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Studie (pdf-Format)