



Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz

Fallstudie Eidgenössisches Schwing- und Älplerfest Luzern 2004

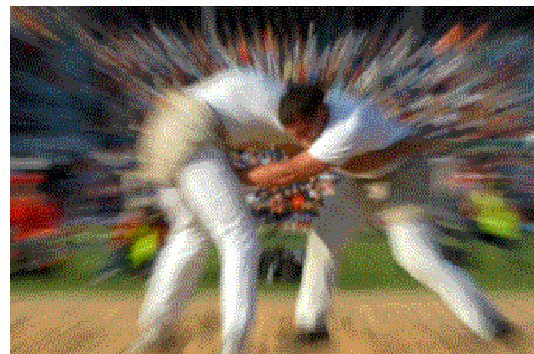
Andreas Liebrich

Jürg Stettler

Heinz Rütter

Marc Amstutz

Antoine de Bary



Luzern, Februar 2005

Unterstützt durch:
Kommission für Technologie und Innovation (KTI),
Swiss Olympic
Bundesamt für Sport

Titel

Jürg Stettler, Heinz Rütter et al.: Eidgenössisches Schwing- und Älplerfest, Luzern 2004. Volkswirtschaftliche Bedeutung. Fallstudie. Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) HSW Luzern, Rütter + Partner Rüschlikon, KTI Projekt " Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen: Indikatorenbildung und Vereinfachung der Methodik", Luzern /Rüschlikon 2005.

Auftraggeber

Dieses Projekt wurde finanziell unterstützt von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes, von Swiss Olympic und dem Veranstalter.

Autoren

- Andreas Liebrich, ITW HSW Luzern
- Jürg Stettler, ITW HSW Luzern
- Heinz Rütter, Rütter + Partner, Rüschlikon
- Marc Amstutz, ITW HSW Luzern
- Antoine de Bary, Rütter + Partner, Rüschlikon

Fallstudienpartner

- Organisationskomitee Eidg. Schwing- und Älplerfest, Luzern 2004: Anton Schwingruber, Alois Isenegger, Kurt Honegger und andere

Projektteam

- Institut für Tourismuswirtschaft (ITW), Hochschule für Wirtschaft Luzern (Vorsitz und Koordination): Prof. Dr. Jürg Stettler, Rebekka Mehr, Andreas Liebrich
- Bundesamt für Sport (BASPO), Magglingen: Steve Beutler
- Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT-HSG), Universität St. Gallen: Dr. Christian Laesser
- Rütter + Partner, concertgroup, Rüschlikon: Dr. Heinz Rütter, Antoine de Bary

Projektbeirat

- Prof. Dr. Bernard Marti, Bundesamt für Sport, Magglingen
- Marco Blatter, Swiss Olympic, Bern
- Alois Isenegger, Stellvertretender Organisationskomiteepräsident Eidg. Schwing- und Älplerfest 2004

Kontakt

Institut für Tourismuswirtschaft (ITW)
Hochschule für Wirtschaft Luzern
Zentralstrasse 18
6002 Luzern
041/228 42 34
E-mail: itw@hsw.fhz.ch
www.itw.ch

Rütter + Partner
Weingartenstrasse 5
8803 Rüschlikon
Tel. 01/ 724 27 70
E-mail: info@ruetter.ch
www.ruetter.ch

Vorwort

Vorwort des Projektteams

Der Sport hat in den letzten zwanzig Jahren eine zunehmende soziokulturelle Bedeutung erlangt und ist heute omnipräsent. Er hat eine enorme Vielfalt entwickelt und erfasst heute alle Lebensbereiche. Neben den traditionellen und nach wie vor sehr populären Sportarten wie Skifahren, Wandern, Radfahren, Jogging oder Schwimmen gibt es immer wieder neue und zum Teil spektakuläre Formen und Ausprägungen des Sports. Die Grenzen zu den Freizeitaktivitäten verwischen dabei zunehmend und viele Sportarten verschwinden so schnell wie sie gekommen sind.

An Bedeutung gewonnen hat vor allem die passive Form des Sports. Unterstützt durch die immer umfangreichere und spektakulärere Berichterstattung in den Medien sind Sportveranstaltungen zu einem wichtigen Teil unserer Freizeit geworden, entweder zu Hause vor dem Fernseher oder am Ort des Geschehens. Dies gilt insbesondere für die Sportgrossveranstaltungen. Auch das Eidg. Schwing- und Älplerfest 2004 in Luzern ist ein nationaler Sportgrossanlass.

Die Sportwissenschaften haben mit dieser Entwicklung ihres Forschungsgegenstandes nur zum Teil Schritt halten können. Es fehlen insbesondere zuverlässige Grundlagen über die volkswirtschaftliche Bedeutung des Sports. Dies gilt auch für die Sportgrossveranstaltungen. In den letzten Jahren wurden erste wichtige Ergebnisse zu den ökonomischen, ökologischen und sozialen Effekten von Sportanlässen erarbeitet. Im Rahmen eines von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI), von Swiss Olympic und dem Bundesamt für Sport (BASPO) unterstützten Projekt wurde eine Methodik für die Erhebung und Auswertung der volkswirtschaftlichen Effekte von Sportgrossanlässen entwickelt. Mit dieser Methodik wurden sieben Schweizer Sportgrossanlässe untersucht: die Damen Ski-WC-Rennen in St. Moritz, der Engadin-Skimarathon, der CSIO St. Gallen, die Athlétissima Lausanne, das Volleyball Masters in Montreux, die Ruder WM 2001 in Luzern und die internationalen Lauberhornrennen in Wengen.

In einem wiederum von der KTI und Swiss Olympic unterstützten Folgeprojekt wurde die Methodik weiterentwickelt, verbunden mit dem Ziel, diese zu vereinfachen, Indikatoren zu entwickeln und damit die Kosten für die Durchführung einer volkswirtschaftlichen Analyse substanziell zu reduzieren. Die überarbeitete und erweiterte Methodik wurde im Rahmen des Eidg. Schwing- und Älplerfestes 2004 in Luzern angewendet. Das Projekt wurde gemeinsam durch die Hochschule für Wirtschaft Luzern, Rütter + Partner, Rüslikon, die Universität St. Gallen sowie die Eidg. Hochschule für Sport und das Bundesamt für Sport Magglingen bearbeitet.

Die Unterstützung durch die Organisatoren des Schwingfestes war vorbildlich. Dank der sehr kooperativen und flexiblen Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen konnten die umfangreichen Datenerhebungen und Befragungen erfolgreich durchgeführt und daraus die volkswirtschaftlichen Effekte des Schwingfestes berechnet werden. Im Namen der Projektpartner danken wir den Organisatoren des Schwingfestes und den beteiligten Unternehmen ganz herzlich für die hervorragende Unterstützung. Wir hoffen, dass die vorliegenden Ergebnisse ihre Erwartungen an die Studie erfüllen und sie für ihren Aufwand entschädigen.

Den Projektpartnern danken wir für die sehr konstruktive und effiziente Zusammenarbeit, insbesondere Heinz Rütter und Antoine de Bary für die Weiterentwicklung der Methodik sowie die Unterstützung bei der Auswertung der Daten für das Schwingfest.

Prof. Dr. Jürg Stettler

Projektleiter, Institut für Tourismuswirtschaft ITW, Hochschule für Wirtschaft HSW Luzern

Luzern, Februar 2005

Vorwort des Veranstalters

Das alle drei Jahre stattfindende eidgenössische Schwing- und Älplerfest zieht traditionsgemäss viele Schweizer in seinen Bann. Auf der Luzerner Allmend konnte zwischen dem 20. und 22. August 2004 dank dem grossen Publikumsandrang das mit über 42'000 Plätzen ausgestattete, vorübergehend grösste Stadion der Schweiz betrieben werden.

Die ökonomische, ökologische und soziale Bedeutung des Schwing- und Älplerfestes wurde in der über 100 jährigen Geschichte noch nie in einem derart umfassenden Rahmen wie in der vorliegenden Studie untersucht und dargestellt.

Die Resultate zeigen unseren Partnern, Helfern und den verantwortlichen Entscheidungsträgern, dass sich der Einsatz gelohnt hat. Sie belegen, dass die Region selbst, die Beherberger, das Gewerbe aber auch der Gross- und Detailhandel und weitere Branchen direkt oder indirekt vom ESAF profitiert haben. Die in der vorliegenden Studie präsentierten Zahlen quantifizieren die wirtschaftlichen Auswirkungen in einer eindrücklichen Weise. Wir sehen aber auch, wo Risiken und Belastungen auftreten, welche mit geeigneten Massnahmen reduziert werden können.

Das OK des ESAF 2004 möchte den Autoren unter der Federführung von Andreas Liebrich und allen, die durch ihre Unterstützung zur Realisierung der Studie beigetragen haben, herzlich für ihr grosses Engagement danken. Insbesondere geht unser Dank an Swiss Olympic sowie an das Institut für Tourismuswirtschaft der Hochschule für Wirtschaft Luzern und an Rütter + Partner in Rüşchlikon.

Anton Schwingruber,

OK-Präsident des Eidg. Schwing- und Älplerfestes in Luzern 2004

Luzern, Februar 2005

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
1. Einleitung	9
1.1 Überblick zum Gesamtprojekt	9
1.2 Ziele der Fallstudie	9
1.3 Eckdaten des eidgenössischen Schwing- und Älplerfestes 2004 in Luzern	10
2. Methodisches Vorgehen	11
2.1 Definitionen und Abgrenzungen	11
2.2 Erhebungsinstrumente, Rücklauf und Datenqualität	13
2.3 Ökonomische, ökologische, soziale Aspekte und Image	13
3. Ergebnisse der Untersuchung	16
3.1 Eckdaten der Personenbefragung	16
3.1.1 Personen	16
3.1.2 Bedeutung des ESAF als Reisemotiv (Event-Faktor)	17
3.1.3 Logiernächte	18
3.1.4 Ausgaben pro Person	19
3.2 Ökonomische Wirkungen in der Region	21
3.2.1 Direkter Umsatz der Veranstalter und Event-Unternehmen in der Region Luzern	22
3.2.2 Direkte Bruttowertschöpfung des Veranstalters und der Event-Unternehmen in der Region Luzern	23
3.2.3 Total direkter Umsatz in der Region Luzern	24
3.2.4 Indirekter Umsatz in der Region Luzern	25
3.2.5 Gesamtumsatz in der Region Luzern	26
3.2.6 Totale Bruttowertschöpfung in der Region Luzern	27
3.2.7 Totale Beschäftigung in der Region Luzern	28
3.3 Totale ökonomische Wirkungen in der Schweiz	29
3.3.1 Totaler Umsatz, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in der Schweiz	29
3.3.2 Vergleich der ökonomischen Auswirkungen in der Region und in der Schweiz	30
3.3.3 Öffentliche Hand	31
3.3.4 Nicht-monetarisierte Leistungen	31

3.4	Ökologischer Bereich	32
3.4.1	Verkehr	32
3.4.2	Umweltwirkungen der Verkehrsmittel	35
3.4.3	Abfall	35
3.4.4	Schlussfolgerungen und Beurteilung der Massnahmen	36
3.5	Sozialer Bereich	38
3.5.1	Befragung des Veranstalters und der Personen	38
3.5.2	Helferbefragung	40
4.	Schlussbetrachtung	43
4.1	Das ESAF und die Nachhaltigkeit	43
4.2	Nutzenaspekte	43
4.3	Kostenaspekte	45
4.4	Vergleichende Betrachtung	45
Anhang		48
Abbildungsverzeichnis		60
Abkürzungsverzeichnis		61
Literatur		62

Zusammenfassung

Im Rahmen des Gesamtprojekts „Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen. Indikatorenbildung und Vereinfachung der Methodik“ konnte das Eidgenössische Schwing- und Älplerfest (ESAF) 2004 in Luzern untersucht werden. Im vorliegenden Bericht werden die Zahlen der empirischen Untersuchung zum ESAF erläutert.

Die Untersuchung der ökonomischen Aspekte stützt sich auf eine umfangreiche empirische Wertschöpfungsanalyse. Vor, während und nach dem ESAF wurden verschiedene *Erhebungs- und Auswertungsinstrumente* eingesetzt. Die Daten dieser Primärerhebungen flossen in miteinander verknüpfte *Auswertungsmodelle* der ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte ein.

Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. Die Kennzahlen stammen aus der sogenannten *Sportevent-Scorecard*¹.

Ökonomische Wirkungen

Im ökonomischen Bereich wurden sowohl die *direkten* ökonomischen Wirkungen an und ausserhalb der Veranstaltung als auch die *indirekten* Wirkungen über Vorleistungen (Bezüge von Gütern und Dienstleistungen von anderen Unternehmen) Investitionen sowie Einkommenseffekte erfasst².

Abbildung 1: Sportevent-Scorecard Ökonomie

Nr	Indikator	Kennzahl
1	Personenfrequenzen (Anz. Personen an der Veranstaltung)	83'000
4	Totale durchschnittliche Ausgaben in der Region pro Person	239 Fr.
9	Total ausgelöste Bruttowertschöpfung (direkt + indirekt) in der Region	13.1 Mio. Fr.
11	Total ausgelöster Umsatz in der Schweiz	42.2 Mio. Fr.
12	Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz	17.7 Mio. Fr.

Die angegebenen Nummern beziehen sich auf die vollständige Sportevent-Scorecard (vgl. Anhang)

Zu 1, 4: Personen sind Festbesucher (Zuschauer mit und ohne Eintritt), Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer

Zu 4, 9, 11 und 12: Die Angaben der Personen, welche bei diesen Scorecardwerten einfließen, sind eventgewichtet, d.h. die Ausgaben, welche ausserhalb des Veranstaltungsgeländes getätigt werden, die Logiernächte sowie die ökologischen Effekte gehen nur proportional zur Wichtigkeit des Anlasses für den Besuch der Region in die Berechnung ein.

Zu 4: Ausgaben für die gesamte Aufenthaltszeit in der Region.

¹ In Anlehnung an die Methodik der 'Balanced Scorecard' von Kaplan/Norton 1997 wurde eine Sportevent-Scorecard mit den drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales erarbeitet. Im Gegensatz zur klassischen 'Balanced Scorecard' enthält die Sportevent-Scorecard nur Kennzahlen, aber keine Ziele und Massnahmen.

Die vollständige Sportevent-Scorecard befindet sich im Anhang.

² Die Erfassung der indirekten Effekte wurde gegenüber der bisherigen Methodik erweitert durch den Einbezug der Vorleistungseffekte von ausserhalb der Veranstaltung ausgelösten Umsätzen sowie durch den Einbezug von Einkommenseffekten (Wirkungen der Konsumausgaben, der durch die Veranstaltung generierten Lohneinkommen).

- Die *Gesamtausgaben pro Person* in der Region Luzern liegen im Durchschnitt aller *Personengruppen bei 239 Fr.*, davon werden 181 Fr. direkt an der Veranstaltung selber ausgegeben.
- Insgesamt – unter *Berücksichtigung der direkten und indirekten Wirkungen* – löst das ESAF 2004 in der Schweiz eine *Bruttowertschöpfung von 17.7 Mio. Fr.* aus. Rund zwei Drittel dieser Wertschöpfung bzw. *13.1 Mio. Fr.* entfallen auf die Region Luzern (Abb. 1).

Ökologische Wirkungen

Im ökologischen Bereich wurde in der Fallstudie primär der *Verkehr* untersucht, da von diesem die grössten Umweltbelastungen ausgehen. Die am Fest sichtbarste Dimension der ökologischen Auswirkung war der *Abfall*. Kennzahlen zu diesen beiden ökologischen Dimensionen finden sich in der Abbildung 2.

Abbildung 2: Sportevent-Scorecard Ökologie

Nr	Indikator	Kennzahl
13	Verkehr: Gesamtdistanz zur Veranstaltung	11.5 Mio. km
14	Verkehr: Gesamtdistanz pro Person	139 km
17	Abfall: Total Tonnen	80 t
18	Abfall: Kilogramm pro Person	0.96 kg

Die angegebenen Nummern beziehen sich auf die vollständige Sportevent-Scorecard (vgl. Anhang)
 Zu 13, 14: Die Angaben der Festbesucher sind eventgewichtet (siehe Scorecard Ökonomie).
 Zu 14, 18: Personen sind Festbesucher, Athleten/Teilnehmer, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer

- Alle anwesenden Personen haben für die Hin- und Rückreise *11.5 Mio. Kilometer* zurückgelegt. Das entspricht einem Durchschnitt *139 km* pro Person.
- Am ESAF 2004 in Luzern sind 80 Tonnen Abfall angefallen. Im Durchschnitt sind dies *0.96 kg* pro Person.

Soziale Aspekte und Image

Im Rahmen der Studie wurden auch soziale Gesichtspunkte und Image-Aspekte der Veranstaltung ermittelt. Das ESAF erzielte sehr positive Ergebnisse bei der Erfüllung der Erwartung der Festbesucher und der Zufriedenheit der Helfer (Abb. 3).

Abbildung 3: Sportevent-Scorecard Soziales

Nr	Indikator	Kennzahl
20	Erfüllung der Erwartungen der Personen	4.6
21	Ehrenamtliche Personentage (inkl. Militär und Zivilschutz)	13'450
22	Zufriedenheit der Helfer mit Ihrer Tätigkeit	4.7

Die angegebenen Nummern beziehen sich auf die vollständige Sportevent-Scorecard (vgl. Anhang)
 Zu 20: Die Skala geht von "1 = Erwartungen gar nicht erfüllt" bis "5 = Erwartungen voll und ganz erfüllt"
 Zu 22: Die Skala geht von "1 = sehr unzufrieden mit der Tätigkeit" bis "5 = sehr zufrieden mit der Tätigkeit"

1. Einleitung

1.1 Überblick zum Gesamtprojekt

Das *eidgenössische Schwing- und Älplerfest*, Luzern vom 20. - 22. August 2004 (ESAF) ist die einzige Sportgrossveranstaltung, welche im Rahmen des Gesamtprojekts „*Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen. Indikatorenbildung und Vereinfachung der Methodik*“ untersucht wurde. Mit einer grundsätzlich analogen Methodik³ wurden im Rahmen des vorgelagerten Projektes „*Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz*“ in den Jahren 2000 bis 2002 sieben andere Sportgrossveranstaltungen untersucht (vgl. www.sportevent-scorecard.ch).

Die wichtigsten Kennzahlen aller bisher durchgeführten Fallstudien wurden in der *Sportevent-Scorecard* zusammengefasst (vgl. Anhang), einem Instrument zur Synthese der verschiedenen untersuchten Aspekte der jeweiligen Veranstaltung.⁴ Unterschiedliche Sportgrossanlässe lassen sich mittels dieser Scorecard direkt vergleichen (vgl. Anmerkung in Fussnote 3).

Finanziert wurde das Projekt durch die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie sowie durch Swiss Olympic und den Veranstalter des ESAF.

1.2 Ziele der Fallstudie

Die Fallstudie zum ESAF verfolgte das Ziel, die Wirkungen dieses Anlasses auf die Agglomeration Luzern⁵ und die gesamte Schweiz zu erfassen. Die Synthese der verschiedenen Effekte erfolgte anhand von Kennzahlen aus den Bereichen *Ökonomie, Ökologie* und *Soziales*⁶.

Dem Organisationskomitee liefert die Studie eine fundierte Analyse ihres Sportanlasses. Andere Sportveranstalter und Organisationskomitees der kommenden eidgenössischen Schwing- und Älplerfeste finden in der vorliegenden Arbeit Resultate, die sie für die Einschätzung ihrer eigenen Veranstaltung verwenden können. Auch die Sportverbände, Sponsoren und die öffentliche Hand erhalten mit den vorliegenden Ergebnissen, wichtige Entscheidungsgrundlagen, die sie mit anderen Sportgrossanlässen vergleichen können.

³ Die Erfassung der indirekten Effekte wurde gegenüber der bisherigen Methodik erweitert durch den Einbezug der Vorleistungseffekte von ausserhalb der Veranstaltung ausgelösten Umsätzen sowie durch den Einbezug von Einkommenseffekten (Wirkungen der Konsumausgaben, der durch die Veranstaltung generierten Lohneinkommen). Dadurch sind die Ergebnisse für das ESAF nur für die direkten Effekte unmittelbar mit den übrigen Fallstudien vergleichbar.

⁴ Vgl. Anhang

⁵ Zur Agglomeration Luzern gehören die Stadt Luzern und die Gemeinden Ebikon, Kriens, Littau, Reussbühl, Horw, Meggen, Emmen, Emmenbrücke und Adligenswil.

⁶ Vgl. Anhang

1.3 Eckdaten des eidgenössischen Schwing- und Älplerfestes 2004 in Luzern

Den Schwingsport gibt es bereits einige Jahrhunderte. Die älteste heute noch erhaltene Quelle dieser Sportart ist ein Gemälde aus dem 13. Jahrhundert. Es hängt in der Kathedrale von Lausanne. 1805 erlebte die Sportart mit dem Fest zu Unspunnen unter französischer Besetzung einen Aufschwung. Es diente der Stärkung des Nationalbewusstseins. Der eidgenössische Schwingerverband wurde aber erst 1895 gegründet. Seither findet alle drei Jahre ein Schwing- und Älplerfest statt. Turnusgemäss wird es in die vom Schwingerverband definierten Regionen vergeben.

Luzern konnte das Fest bereits 1926 und 1948 für die Zentralschweiz organisieren. Der Anlass wie auch der Sport selbst wird laufend professionalisiert. Schwinger zählen heute zu Spitzensportlern und trainieren zunehmend nach modernen Methoden. Der Sport ist beliebt. Obwohl das Schweizer Fernsehen einen grossen Teil des Festes live übertragen hat, waren die Zuschauerränge ausverkauft. Die Abb. 4 gibt einen Überblick über die Veranstaltung.

Das vielfältige Rahmenprogramm sorgte für kurzweiligen Zeitvertreib zwischen den Gängen.

Abbildung 4: Eckdaten der Veranstaltung

Disziplinen: Schwingen, Hornussen und Steinstossen
Datum: 20. – 22. August 2004
Ort: Luzern (Allmend)
Budget: CHF 10.3 Mio.
Festbesucher mit Eintritt: ca. 42'000
Festbesucher ohne Eintritt: ca. 36'000
Athleten und Athletinnen: ca. 800
Trainer/Betreuer: ca. 160
Medienvertreter: ca. 380
Helfer: ca. 3'700 (ohne Militär)
Durchführungsart: Alle drei Jahre immer wieder in einem anderen Ort der Schweiz

Das untersuchte ESAF wurde auf der Allmend (Schwingen und Steinstossen) und auf dem Flugplatz in Emmen (Hornussen) ausgetragen.

2. Methodisches Vorgehen

Dieses Kapitel gibt in kurzer Form Einblick in das methodische Vorgehen dieser Fallstudie. Detailliertere Angaben finden sich im wissenschaftlichen Schlussbericht zum Projekt "Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen. Indikatoren-bildung und Vereinfachung der Methodik" auf der Website des Projektes unter www.sportevent-scorecard.ch.

2.1 Definitionen und Abgrenzungen

Definition Akteure, Personen und Gästekategorien

In der Analyse des eidg. Schwing- und Äplerfestes Luzern 2004 wird zwischen folgenden *Akteuren* unterschieden: Veranstalter (OK), Festbesucher, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer (inkl. Militär/Zivilschutz), Unternehmen, Sponsoren, Bevölkerung und die öffentliche Hand. Die fünf Akteursgruppen Festbesucher, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter und Helfer werden als *Personen oder Personengruppen* bezeichnet. Die für die Berechnung der wirtschaftlichen Effekte verwendete Zahl der anwesenden Personen ist kleiner als die in den Medien publizierte (Zuschauer-)zahl. Die (Zuschauer-)zahl der Medien entspricht den Frequenzen und berücksichtigt nicht, dass ein Grossteil der Besucher an beiden Tagen anwesend war. Als *Gästekategorien* werden neben den Einheimischen, übernachtende Gäste und Tagesgäste unterschieden.

Räumliche Abgrenzung

Der Fokus der Analyse liegt auf der regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Schwingfests. Als *Region* wurde die *Agglomeration Luzern* gewählt (Abb. 5). Diese umfasst neben der Stadt Luzern die Gemeinden Ebikon, Kriens, Littau, Reussbühl, Horw, Meggen, Emmen, Emmenbrücke und Adligenswil. Als *einheimisch* gilt, wer in der Region Luzern seinen Hauptwohnsitz hat.

Abbildung 5: Agglomeration Luzern**Zeitliche Abgrenzung**

Das eidgenössische Schwing- und Äplerfest erstreckt sich vom Festakt am Freitag, 20. August bis am Montag, 23. August 2004 in der Früh. Die Analyse berücksichtigt neben den *Ausgaben* der verschiedenen Personengruppen *auf dem Veranstaltungsgelände* auch solche, die in der Region *während der gesamten Aufenthaltszeit* getätigt werden. Diese Ausgaben ausserhalb des Veranstaltungsgeländes werden aber nur insoweit berücksichtigt, als sie tatsächlich auf die Veranstaltung zurückzuführen sind (vgl. nächster Abschnitt Event-Faktor).

Abgrenzung zu anderen Reisemotiven (Event-Faktor)

Damit nur jener Teil der ökonomischen und ökologischen Effekte der Festbesucher der Veranstaltung zugerechnet wird, welcher tatsächlich auf die Veranstaltung zurückzuführen ist, muss eine Abgrenzung vorgenommen werden. Die durch die verschiedenen Festbesucher unmittelbar *an der Veranstaltung getätigten Ausgaben* werden zu 100% dem Anlass zugerechnet.

Bei den *Ausgaben ausserhalb der Veranstaltung* werden die Ausgaben von *Einheimischen* nicht berücksichtigt. Bei allen anderen Festbesuchern ist massgebend, wie wichtig das Schwingfest für die Reise nach Luzern ist. Dies wird empirisch ermittelt mit der Frage: „Wie wichtig war der Anlass für Ihren Entscheid in die Region zu reisen?“. Für jeden Befragten ergibt sich ein *Event-Faktor* zwischen 0.0 und 1.0 mit dem die Ausgaben ausserhalb der Veranstaltung gewichtet und nur dieser Teil als Wirkung des Schwingfestes erfasst wird.

Der Event-Faktor wurde nur für die Festbesucher berechnet, weil bei anderen Personengruppen mit der Herkunft von ausserhalb der Region (Teilnehmer/ Athleten, Helfer/ Funktionäre, Medienvertreter, Trainer/ Betreuer) angenommen werden darf, dass Sie nur wegen der Veranstaltung in die Region gekommen sind.

Kurzfristige und langfristige Effekte

In dieser Studie werden nur *kurzfristig wirksame Effekte* erfasst. Nicht berücksichtigt werden der längerfristige wirtschaftliche Folgenutzen, beispielsweise durch das verbesserte Image oder durch die getätigten Investitionen, sowie die langfristigen ökologischen und sozialen Auswirkungen.

Schwierig ist die *Abschätzung der Beschäftigungseffekte*. Das Berechnungsmodell ermittelt zwar das *zusätzlich ausgelöste Beschäftigungsvolumen in vollzeitäquivalenten Stellen*. Diese Beschäftigungseffekte führen jedoch nur teilweise und auch dann nur vorübergehend zu zusätzlichen Arbeitsplätzen. Da sich die direkten wirtschaftlichen Effekte der Veranstaltung auf eine sehr kurze Zeit konzentrieren, versuchen die Unternehmen, diese Spitzen soweit möglich mit dem vorhandenen Personal zu bewältigen. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu beachten.

Verdrängungseffekte (Crowding Out)

Ein weiteres Problem bei der Beurteilung der Wirkungen von Grossveranstaltungen besteht im Umstand, dass andere touristische Aktivitäten durch eine Grossveranstaltung verdrängt werden (unter anderem wegen fehlenden Kapazitäten oder überhöhten Preisen). Für das Schwingfest wird auf die Berechnung der Verdrängungseffekte verzichtet, weil man davon ausgehen kann, dass diese gering sind. Zudem fehlen entsprechende statistische Daten der Logiernächte der Region Luzern als Grundlage für die Berechnung.

2.2 Erhebungsinstrumente, Rücklauf und Datenqualität

Für die Erhebung der Daten kommen verschiedene Instrumente zum Einsatz. Eine ausführliche Erläuterung ist im wissenschaftlichen Schlussbericht auf der Website www.sportevent-scorecard.ch zu finden.

Insgesamt wurden rund *2'300 Personen kontaktiert*. 94% dieser kontaktierten Personen nahmen einen Fragebogen mit, von denen nach Bereinigung *1070 ausgewertet* werden konnten. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 47%.

Die *Datengrundlage* für das Schwingfest kann als gut bezeichnet werden. Dies gilt insbesondere für die für die Berechnungen sehr wichtigen Daten des Veranstalters sowie für die Frequenzen und Ausgaben der anwesenden Personen. Die bereinigten Daten aus den verschiedenen Erhebungen und Interviews fliessen in die *Auswertungsmodelle* ein. Im Bezug auf die *Aussagekraft* der Ergebnisse ist darauf hinzuweisen, dass sie auf Hochrechnungen basieren und deshalb als *approximative Werte* zu betrachten sind.

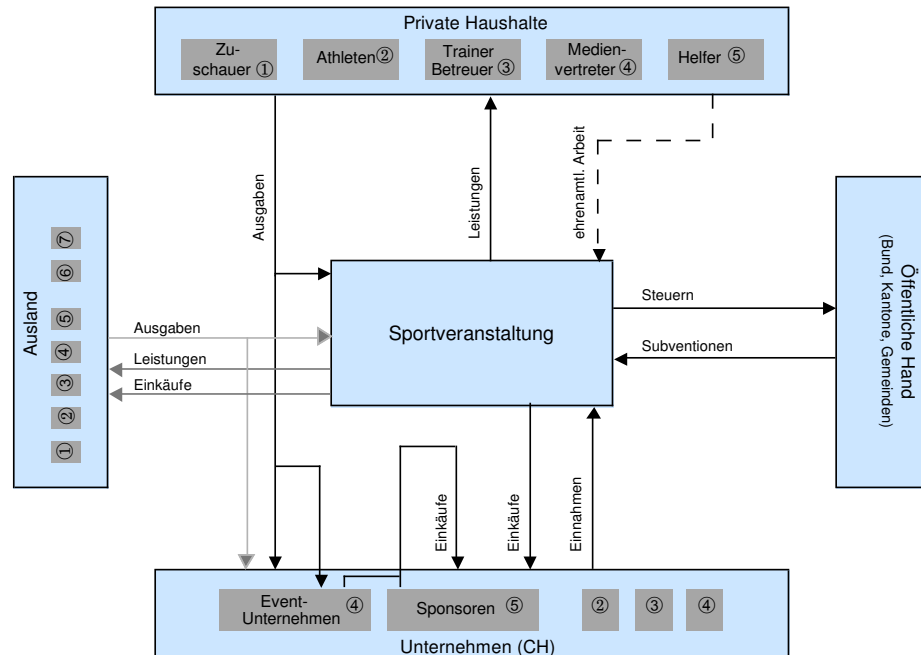
2.3 Ökonomische, ökologische, soziale Aspekte und Image

Die nachfolgenden Ausführungen liefern in Kurzform die zum Verständnis der Resultate notwendigen Informationen zum konkreten Vorgehen in den Bereichen Ökonomie, Ökologie, Soziales und Image. Detaillierte Angaben finden sich auch im wissenschaftlichen Schlussbericht unter www.sportevent-scorecard.ch.

Ökonomische Aspekte

Ein Hauptfokus dieser Fallstudie bilden die ökonomischen Wirkungen des ESAF Luzern 2004. Diese werden mittels eines im Rahmen des Gesamtprojektes entwickelten Gesamtmodells erfasst, welches sich an *der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR)* orientiert. Die Veranstaltung wird dabei in Bezug auf die verschiedenen Sektoren der VGR *Private Haushalte*, *Unternehmen*, *Öffentliche Hand* und *Ausland* untersucht. Abbildung 6 zeigt schematisch die *vielfältigen Wirkungen* im Rahmen des ökonomischen Gesamtmodells.

Abbildung 6: Die Veranstaltung im ökonomischen Gesamtmodell



Quelle: Rütter + Partner

Erfasst werden sowohl die *direkten* als auch die *indirekten Wirkungen* der Veranstaltung über Vorleistungseinkäufe und Investitionen sowie Einkommenseffekte⁷. Im Zentrum der Analyse stehen die *Umsätze*, die *Bruttowertschöpfung (BWS)* und die *Beschäftigungswirkung*. Es wird zwischen Wirkungen auf die *Region* der Veranstaltung und auf die *gesamte Schweiz* unterschieden. Soweit möglich werden die Effekte nach *Wirtschaftszweigen* differenziert ausgewiesen.

Ökologische Aspekte

Der Ökologieteil umfasst die Analyse der Umweltwirkungen des Schwingfestes. Untersucht werden der *Verkehr* und die fünf Umweltbereiche *Energie*, *Luft*, *Klima*, *Abfall* und *Landschaft*. Zusätzlich zu einer quantitativen Analyse der insgesamt sechs Bereiche werden die vom Veranstalter realisierten Massnahmen zur Reduk-

⁷ Die Erfassung der indirekten Effekte wurde gegenüber der bisherigen Methodik erweitert durch den Einbezug der Vorleistungseffekte von ausserhalb der Veranstaltung ausgelösten Umsätzen sowie durch den Einbezug von Einkommenseffekten (Wirkungen der Konsumausgaben, der durch die Veranstaltung generierten Lohneinkommen). Dadurch sind die Ergebnisse für das ESAF nur für die direkten Effekte unmittelbar mit den übrigen Fallstudien vergleichbar.

tion von Einwirkungen auf die Umwelt für die Bereiche Verkehr, Energie, Abfall und Landschaft erfasst und beurteilt (Abb. 7).

Abbildung 7: Übersicht über den Ökologieteil

	Umweltbereiche					
	Verkehr	Energie	Luft	Klima	Abfall	Landschaft
Quantitative Analyse	Total Pkm Pkm/Person	Total MJ MJ/Person	Total Nox NOx/Person	Total CO2 CO2/ Person	Total kg kg/Person	
Qualitative Analyse	x	x	x	x	x	x
Relevante Kategorien	Personen- verkehr	Personen- verkehr	Personen- verkehr	Personen- verkehr	Abfall direkt an Anlass	

x: wurde durchgeführt

Soziale Aspekte

Wichtige, jedoch schwer quantifizierbare Nutzenaspekte jeglicher Veranstaltungen sind für das soziale Leben einer Region auszumachen. Das OK, die Besucher, Athleten, Betreuer, Medienvertreter und Helfer werden auch zu sozialen Aspekten befragt. Die Fragen decken sowohl breite Nutzenaspekte, wie etwa identitätsbildende Funktion mit der Region oder die Ermöglichung sozialer Kontakte, als auch soziale Schadenaspekte, wie etwa Dopingproblematik oder Gesundheitsgefährdung ab.

Image

Das Image ist für die Entwicklung und den (ökonomischen) Erfolg einer Veranstaltung eine wichtige Grösse. Zusätzlich zum sozialen Bereich werden die Befragten um Einschätzungen zum Image der Veranstaltung gebeten. Dieser Fragekatalog arbeitet mit gegensätzlichen Begriffspaaren. Die Frage lautet: "Empfinden Sie die Veranstaltung eher als ... oder als ... ?", wobei die Einschätzungen auf einer fünf-stufigen Likert-Skala jeweils zwischen diesen zwei Begriffen eingetragen werden müssen.

3. Ergebnisse der Untersuchung

Im Folgenden werden die wichtigsten Resultate der Untersuchung beschrieben. Abschnitt 3.1 gibt Aufschluss über die an der Veranstaltung anwesenden Personen (für die Abgrenzung der Personen vgl. 2.1). Die Gruppe der anwesenden Personen umfasst die Festbesucher, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter und Helfer. Darauf folgen die ökonomischen Abschnitte 3.2 und 3.3, die Auswertung der ökologischen Aspekte (3.4), die sozialen Aspekte (3.5).

3.1 Eckdaten der Personenbefragung

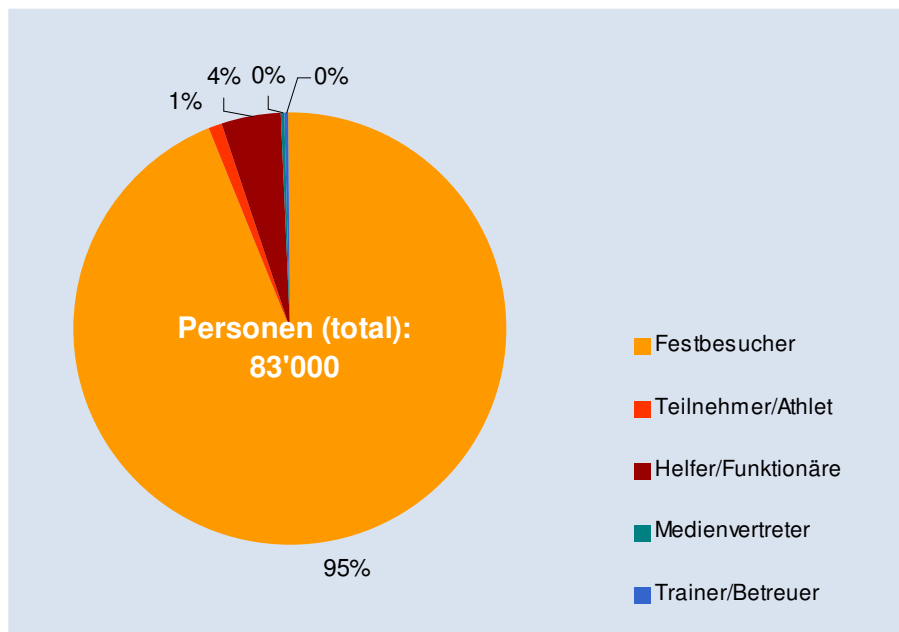
3.1.1 Personen

Insgesamt sind rund 83'000 *Personen* am ESAF anwesend. Davon sind 78'000 bzw. 94% *Festbesucher*⁸. Die übrigen 5'000 Personen (6%) sind in verschiedenen Funktionen selbst am Anlass beteiligt. Dazu zählen die Gruppen der Athleten (Schwinger, Steinstosser und Hornusser) mit 800 Personen, die Trainer/Betreuer mit 160 Personen sowie die Medienvertreter mit 380 und die Helfer (exkl. Militär/Zivilschutz) mit rund 3'700 Personen (Abb. 8).

Die Festbesucher stellen die bei weitem grösste Personengruppe an der Veranstaltung. Da viele von ihnen den Anlass an mehreren Tagen besuchen (durchschnittlich 1.8 Tage), liegt die offizielle Zuschauerzahl gemäss Medienmitteilung bei 25'000 am Freitag im Festgelände, 68'000 am Samstag und bei 75'000 am Sonntag.

⁸ Festbesucher teilen sich auf in Zuschauer mit Eintritt (42'000) und Zuschauer ohne Eintritt (36'000), die lediglich auf das Festgelände kamen.

Abbildung 8: Am ESAF 2004 anwesende Personen nach ihrer Rolle an der Veranstaltung



Personen: Festbesucher, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer.

Nach Auswertung der Frequenzählungen sind 35% aller *Festbesucher* Einheimische. Nur wenige der *Athleten und Trainer/Betreuer* sind aus der Region Luzern. Bei den *Medienvertretern* beträgt der Anteil der Einheimischen 24%. Den grössten Einheimischenanteil weist mit 50% die Personengruppe der *Helfer* auf.

Keiner der erfassten Festbesucher wie auch keiner der erfassten *Medienvertreter* ist aus dem Ausland angereist. Lediglich einige wenige *Athleten* reisten aus dem Ausland an.

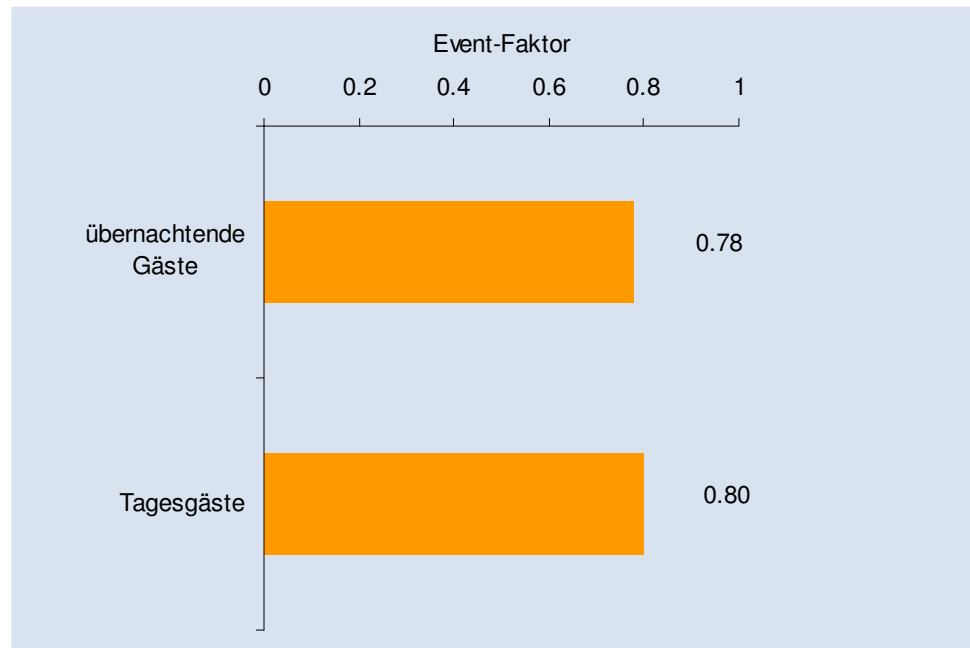
Die am ESAF anwesenden Personen (alle Personengruppen) teilen sich insgesamt folgendermassen auf die verschiedenen *Gästekategorien* auf: Ca. 29'600 Personen sind einheimisch (36%), ungefähr 33'300 (40%) Personen haben mindestens ein Mal in der Region Luzern übernachtet und rund 20'100 Personen sind Tagesgäste (24%).

3.1.2 Bedeutung des ESAF als Reisemotiv (Event-Faktor)

Je wichtiger das Fest für die Reise nach Luzern, desto höher ist der Event-Faktor (vgl. Abschnitt 2.1). Rund 64% der Personen können als *Event-Touristen* (Event-Faktor 1 oder 0.75) eingestuft werden, 38% gelten als Gelegenheitsfestbesucher (Event-Faktor 0.0, 0.25 und 0.5).

Abbildung 9 zeigt die Event-Faktoren der Festbesucher der einzelnen Gästekategorien. Daraus wird ersichtlich, dass die Wichtigkeit der Veranstaltung über alle Festbesucher bei Tagesgästen und bei übernachtenden Gästen etwa bei 0.8 liegt. Dies bedeutet, dass auch rund vier Fünftel der Ausgaben dem ESAF zugerechnet werden können. Die übrigen nicht dem ESAF zugeordneten 20% sind auf Gäste zurückzuführen, die ihre Reise in die Innerschweiz noch mit anderen Aktivitäten verbunden haben.

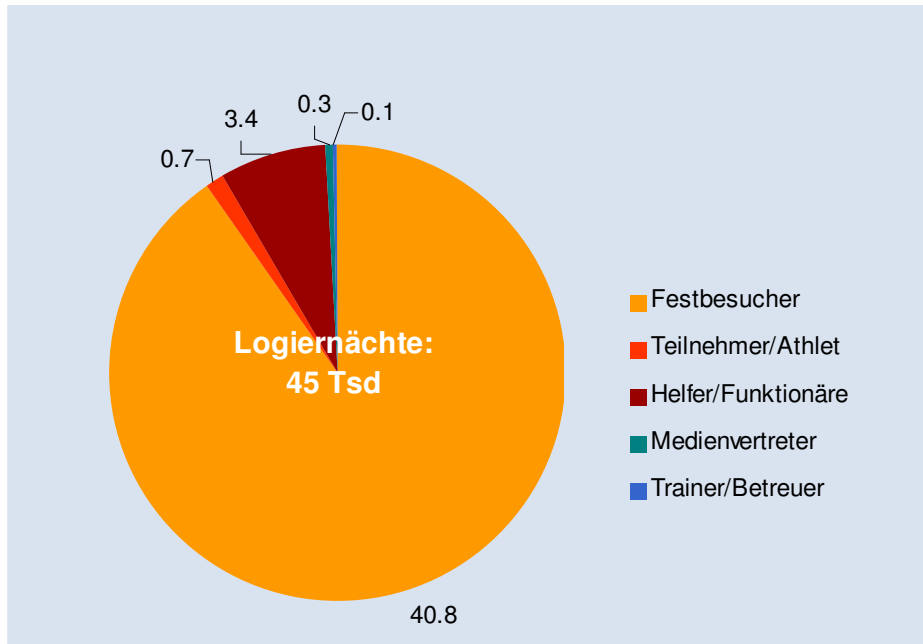
Abbildung 9: Wichtigkeit des ESAF für den Reiseentscheid der Festbesucher nach Gästekategorie (Event-Faktor)



3.1.3 Logiernächte

Das ESAF löst in der Region rechnerisch 45'300 *Logiernächte* aus. Mit 40'800 Logiernächten (90%) entfällt der grösste Teil der eventbedingten Logiernächte auf die Festbesucher. Die Athleten, Trainer und Betreuer zusammen generieren zusätzlich rund 800 Logiernächte, die Medienvertreter ca. 300 und die Helfer rund 3'500 Logiernächte (Abb. 10).

Abbildung 10: Durch das ESAF 2004 ausgelöste Logiernächte in der Region Luzern nach Personengruppe (in %)



Personen: Festbesucher, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer. Angaben der Festbesucher mit Event-Faktor gewichtet.

3.1.4 Ausgaben pro Person

Direkt am Anlass gibt eine Person durchschnittlich 181 Fr. aus. Dieser Posten umfasst neben dem Eintritt, Ausgaben für die Verpflegung und einen kleinen Anteil Detailhandel. Er bezieht sich auf den ganzen Veranstaltungszeitraum.

Interessante Vergleiche ergeben sich bei der Betrachtung der *Ausgaben pro Person für die verschiedenen Personengruppen an und ausserhalb der Veranstaltung*. Dabei ist zu berücksichtigen, dass einerseits die *Aufenthaltsdauer* unterschiedlich ist und andererseits die Ausgaben der Personen mit dem *Event-Faktor gewichtet* sind. Der ausgewiesene Wert entspricht somit denjenigen Ausgaben, die effektiv auf das Schwingfest zurückzuführen sind. Wie Abbildung 11 zeigt, ist dieser Betrag je nach Personengruppe sehr unterschiedlich.

Eventbedingt geben die *Festbesucher* während ihres Aufenthalts im Durchschnitt 242 Fr. aus. Hier ist der relativ grosse Anteil von Einheimischen (35%) und Tagesgästen (24%) zu berücksichtigen, die deutlich weniger ausgeben als die Übernachtenden.

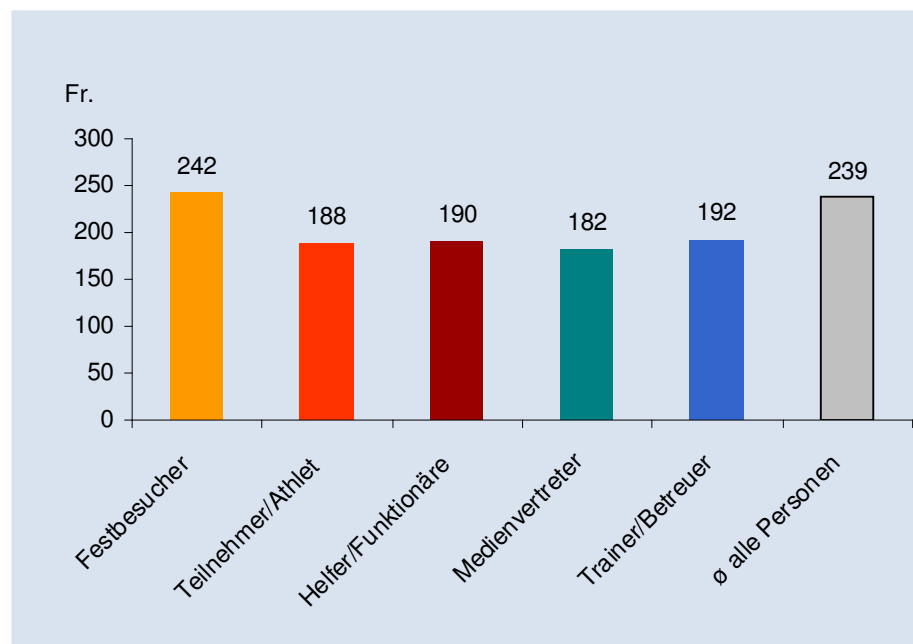
Da Athleten (Ausgaben von ø 188 Fr.) und Trainer/Betreuer (Ausgaben von ø 192 Fr.) auf ihre eigenen Kosten am gesellschaftlichen Teil des Festes teilnehmen und die Steinstosser wie auch die Hornusser zusätzlich für ihre Teilnahme am Wettbewerb einen finanziellen Beitrag leisten müssen, kommen sie im Durchschnitt auf relativ hohe Ausgaben. Hinzu kommen geringfügige persönliche Ausgaben der Athleten (Telefonate, Souvenirs, etc.).

Da viele *Medienleute* aus der Region kommen und keine ausländischen Vertreter in der Stichprobe sind, weisen sie mit 182 Fr. pro Person ähnlich hohe Ausgaben auf wie die Athleten, die Betreuer und die Helfer.

Die *Helfer* haben trotz ihrer regionalen Verankerung und den vom OK abgegebenen Gutscheinen mit 190 Fr. pro Person verhältnismässig hohe Ausgaben.

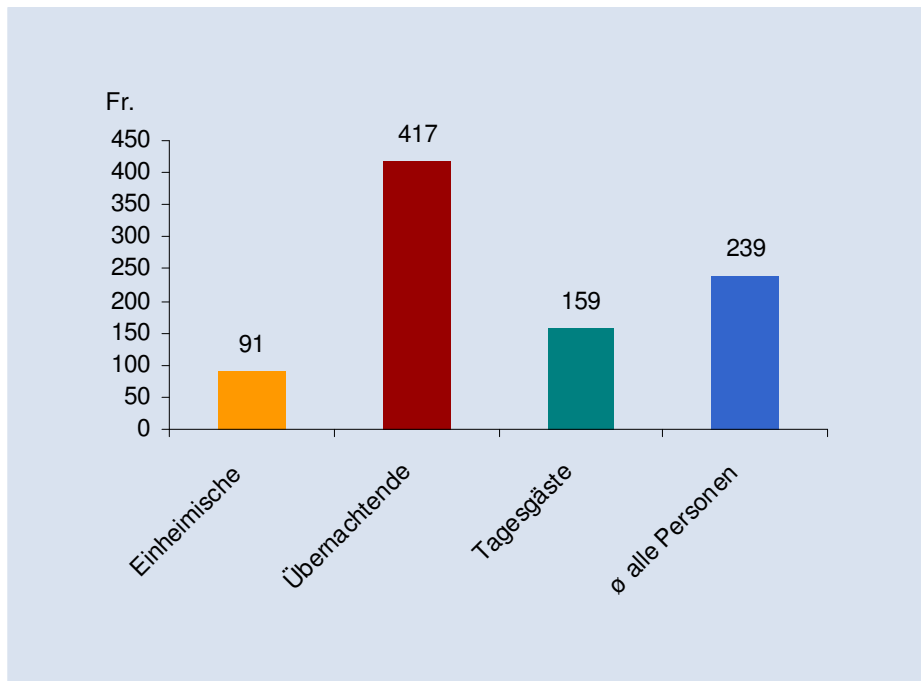
Die durchschnittlichen Gesamtausgaben *aller Personengruppen* liegen bei 239 Fr. pro Person.

Abbildung 11: Gesamtausgaben* pro Person nach Personengruppe



* Ausgaben für die gesamte Aufenthaltsdauer in der Region. Ausgaben der Personen mit Event-Faktor gewichtet.

Abbildung 12 zeigt die Gesamtausgaben pro Person für die verschiedenen Gästekategorien. Die 29'600 *Einheimischen* geben über den gesamten Veranstaltungszeitraum 91 Fr. auf dem Veranstaltungsgelände aus. Die rund 33'300 *Übernachtenden*, welche die Veranstaltung als Festbesucher, Medienvertreter oder Athleten, Betreuer, etc. besuchen, geben durchschnittlich über die Dauer des Festes eventbedingt 417 Fr. pro Person aus. Durch die ca. 20'100 *Tagesgäste*, welche die Veranstaltung besuchen, fließen pro Person 159 Fr. in die Region Luzern.

Abbildung 12: Gesamtausgaben* pro Person nach Gästekategorie

* Ausgaben für die gesamte Aufenthaltsdauer in der Region. Personen: Festbesucher, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer. Angaben der Festbesucher mit Event-Faktor gewichtet.

3.2 Ökonomische Wirkungen in der Region

Im Folgenden werden die direkten regionalen ökonomischen Wirkungen an der Veranstaltung dargestellt. Am ESAF löst einerseits der Veranstalter im Rahmen seines Gesamtbudgets und andererseits die auf dem Veranstaltungsgelände präsenten Unternehmen (Event-Unternehmen) durch ihre Verkäufe (Verpflegung, Getränke, Souvenirs etc.) direkte Umsätze, Wertschöpfung und Beschäftigung aus.

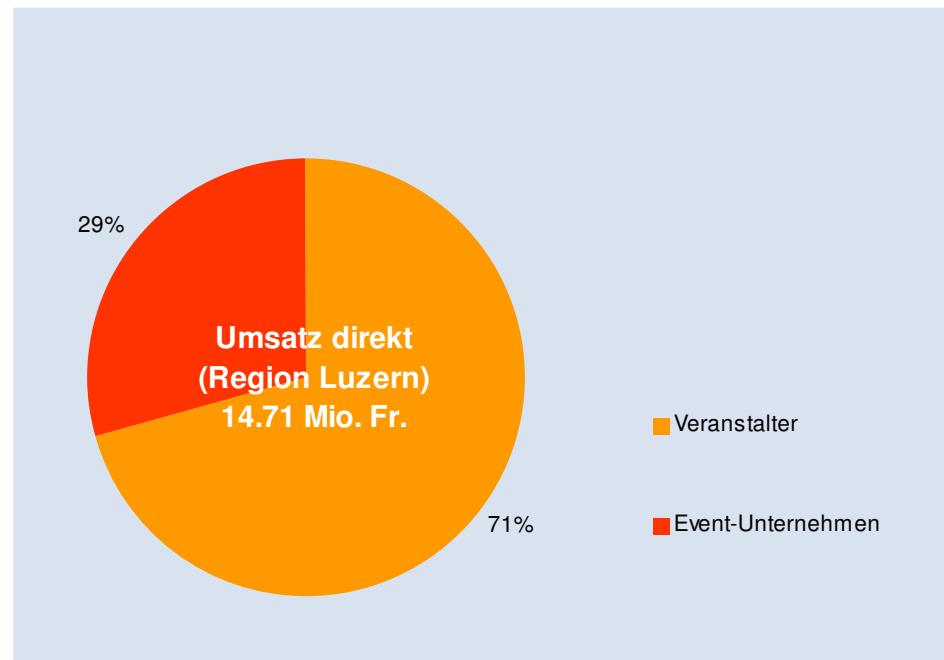
Der Veranstalter und ein Drittel der Event-Unternehmen haben ihren Firmensitz in der Region. Ihre direkten Wirkungen fallen in der Region Luzern an und sind damit in den Abbildungen dieses Abschnittes enthalten.

3.2.1 Direkter Umsatz der Veranstalter und Event-Unternehmen in der Region Luzern

Insgesamt beläuft sich der am ESAF direkt erzielte Umsatz des Veranstalters und der regionalen Event-Unternehmen auf 14.71 Mio. Fr. (Abb. 13). 71% bzw. 10.37 Mio. Fr. entfallen auf den Veranstalter, 29% bzw. 4.34 Mio. Fr. auf die Unternehmen auf dem Veranstaltungsgelände und der näheren Umgebung (Event-Unternehmen).

Der gesamte Umsatz sowie der Umsatz aller Event-Unternehmen sind – unter Einbezug sämtlicher Event-Unternehmen (einschliesslich übrige Schweiz) – um 3.80 Mio. Fr. höher.

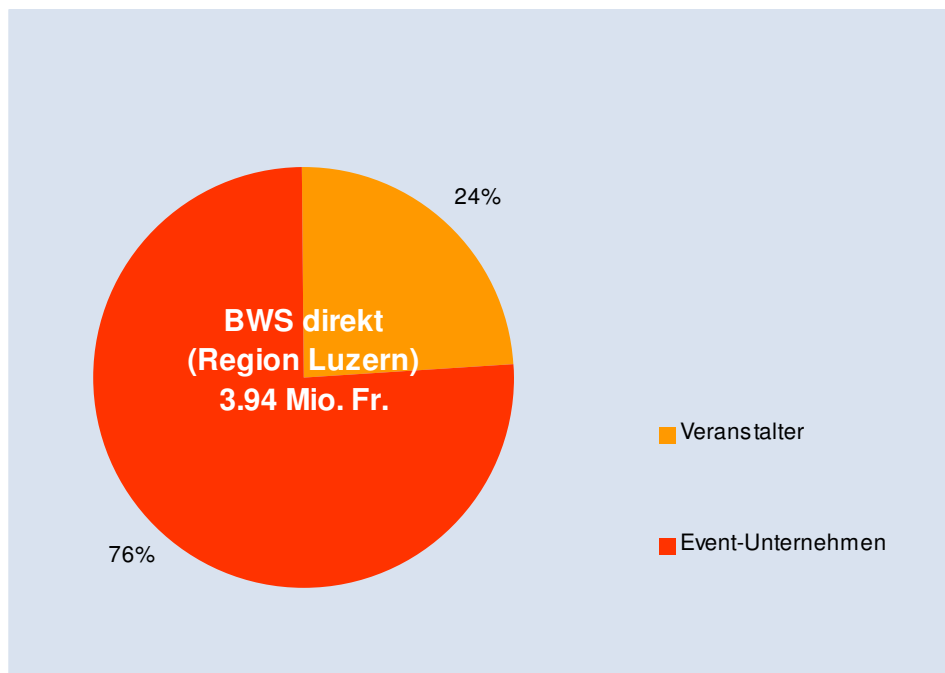
Abbildung 13: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen direkt ausgelöste Umsätze in der Region Luzern (in %)



3.2.2 Direkte Bruttowertschöpfung des Veranstalters und der Event-Unternehmen in der Region Luzern

Aus den obigen Umsätzen resultiert als *direkter Effekt* eine *Bruttowertschöpfung (BWS)* von 3.94 Mio. Fr. Von dieser Wertschöpfungswirkung werden 0.96 Mio. Fr. durch den Veranstalter (24%) und rund 2.98 Mio. Fr. durch die regionalen Event-Unternehmen (76%) generiert. Der Veranstalter löst im Verhältnis zum Umsatz wenig Bruttowertschöpfung aus, ermöglicht aber durch seine Aktivitäten Bruttowertschöpfung bei anderen Unternehmen (Abb. 14). Die direkte regionale Bruttowertschöpfung induziert ein zusätzliches *Beschäftigungsvolumen* von rund 21 Vollzeitjahresstellen. Dass die Beschäftigungswirkung nicht höher ausfällt, ist darauf zurückzuführen, dass viel ehrenamtliche Arbeit geleistet wird.

Abbildung 14: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen direkt ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region Luzern (in %)

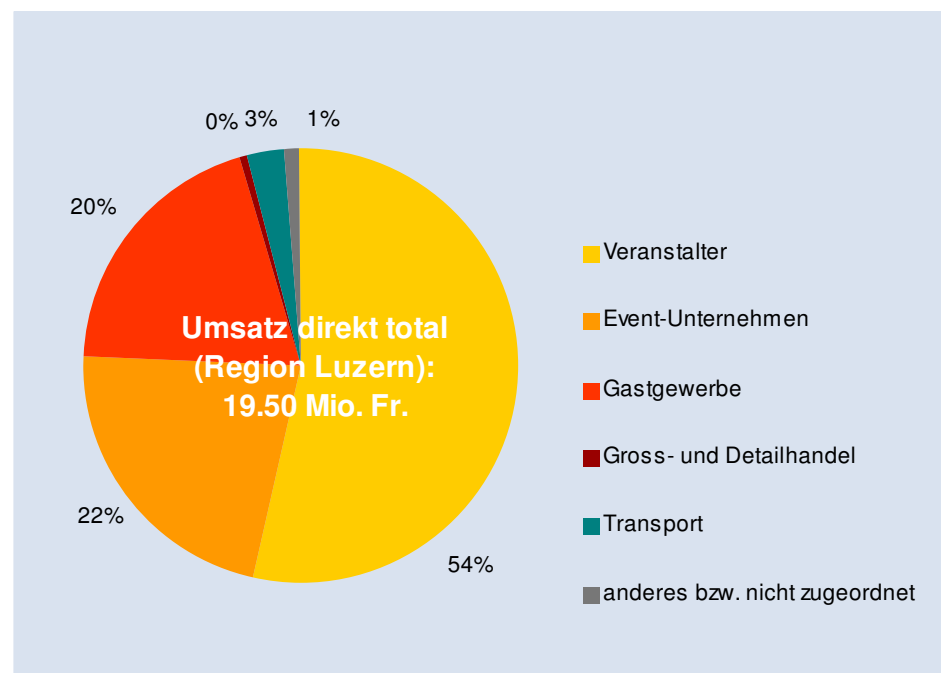


Die durch Veranstalter und die Event-Unternehmen ausgelöste direkte Bruttowertschöpfung beträgt gesamtschweizerisch gar 5.14 Mio. Fr. und rund 40 Vollzeitjahresstellen.

3.2.3 Total direkter Umsatz in der Region Luzern

Die direkten ökonomischen Wirkungen des ESAF lösen in der Region Luzern *Umsätze* in der Höhe von insgesamt *19.50 Mio. Fr.* aus. Dabei werden *14.71 Mio. Fr.* (*76%*) direkt *an der Veranstaltung* generiert (durch den Veranstalter und die Event-Unternehmen), während *4.79 Mio. Fr.* (*24%*) *ausserhalb der Veranstaltung* erzielt werden. Die grössten Anteile der direkt ausgelösten Umsätze von total *19.50 Mio. Fr.* entfallen mit *54%* bzw. *10.37 Mio. Fr.* auf den *Veranstalter*. Das *Gastgewerbe* erwirtschaftet einen Umsatz von *3.92 Mio. Fr.* (*20%*). Der Anteil der *Event-Unternehmen*, die grösstenteils zum Gastgewerbe hinzuzurechnen sind, beläuft sich auf *4.34 Mio. Fr.* (*22%*). Der *Gross- und Detailhandel* generiert durch das Fest einen Umsatz von rund *0.08 Mio. Fr.*, was einem Anteil von *0.4%* entspricht. Die *Transportbranche* erzielt mit einem Anteil von *3%* einen Umsatz von *0.53 Mio. Fr.* (Abb. 15). Nicht zuzuordnende Branchen generieren einen Umsatz von *0.24 Mio. Fr.* (*1%*)

Abbildung 15: Totaler direkt durch das ESAF 2004 in der Region Luzern ausgelöster Umsatz nach Wirtschaftszweigen (in %)

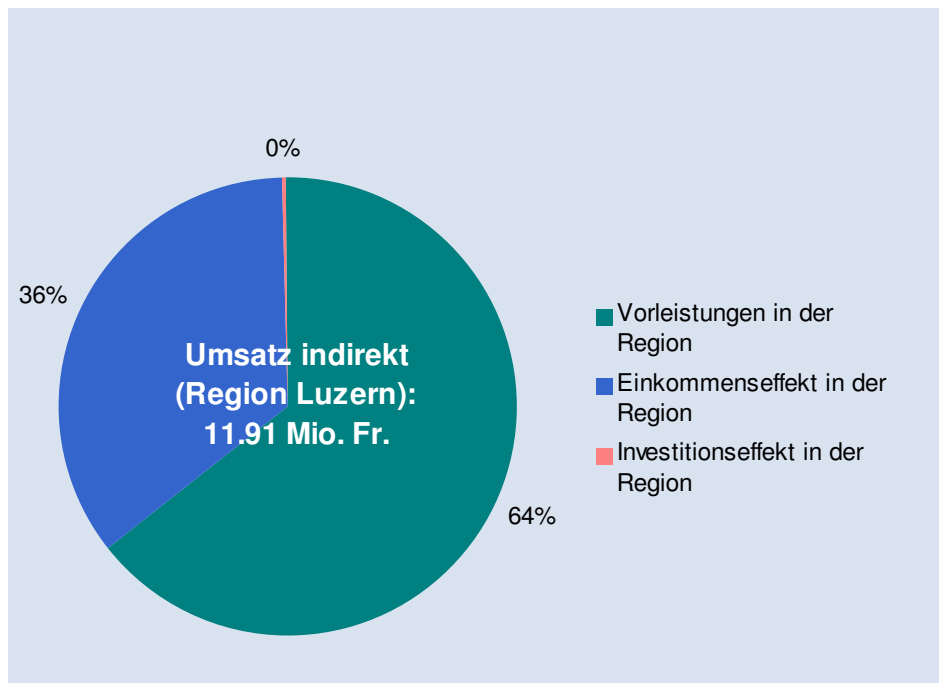


3.2.4 Indirekter Umsatz in der Region Luzern

In der Region Luzern werden durch die indirekten Wirkungen *zusätzliche Umsätze* in der Höhe von über 11.91 Mio. Fr. generiert (Abb. 16).

Der grösste Anteil der regionalen indirekten Umsatzeffekte wird mit 7.63 Mio. Fr. (64%) durch die *Vorleistungen* ausgelöst. Der regionale *Einkommenseffekt* beträgt 4.25 Mio. Fr. (36%). Die indirekten Effekte durch *Investitionen* des Veranstalters belaufen sich auf 0.03 Mio. Fr., weil für das ESAF keine bleibende Infrastruktur oder Anlagen erstellt werden.

Abbildung 16: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESAF 2004 indirekt ausgelöster Umsatz in der Region Luzern nach Effekt der Ausgaben (in %)

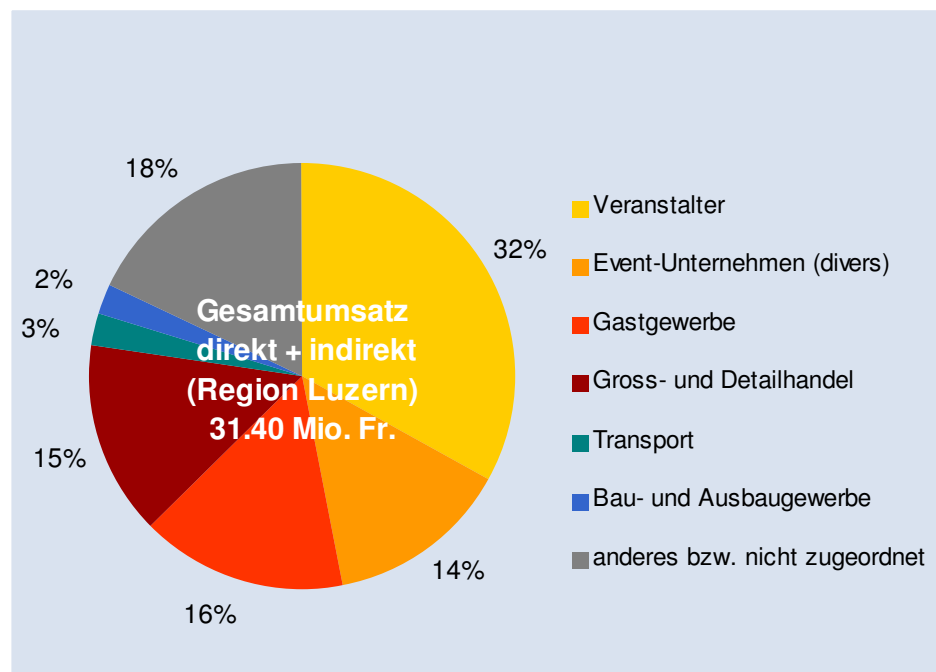


3.2.5 Gesamtumsatz in der Region Luzern

74% der generierten Gesamtumsätze (31.40 Mio. Fr) entfallen auf die Region Luzern. Dabei treten in der *regionalen Betrachtung* der ausgelösten Umsätze die direkten Effekte in den Vordergrund: die Region profitiert mit rund 62%, von direkten und mit 38% von indirekten Effekten.

Abbildung 17 zeigt, wie sich der in der Region ausgelöste Gesamtumsatz auf die verschiedenen Wirtschaftszweige verteilt. Mit einem Umsatz von 10.37 Mio. Fr. generiert der *Veranstalter* 32% des gesamten Umsatzes. Es folgt das *Gastgewerbe* mit 4.93 Mio. Fr. (16%), wobei noch die Umsätze der *Event-Unternehmen* in der Höhe von 4.34 Mio. Fr. (14%) hinzukommen, die ebenfalls zum grossen Teil Betriebe des Gastgewerbes sind. 4.65 Mio. Fr. des ausgelösten Gesamtumsatzes in der Region entfallen auf *Gross- und Detailhandel* (15%) und 0.79 Mio. Fr. auf das *Transportgewerbe* (3%). Das *Bau- und Ausbaugewerbe* profitiert mit 0.63 Mio. Fr. (2%) vom ESAF 2004. Die restlichen 18% (5.71 Mio. Fr.) des Gesamtumsatzes können keiner spezifischen Branche zugeordnet werden.

Abbildung 17: Durch das ESAF ausgelöster Gesamtumsatz in der Region Luzern nach Wirtschaftszweigen (in %)



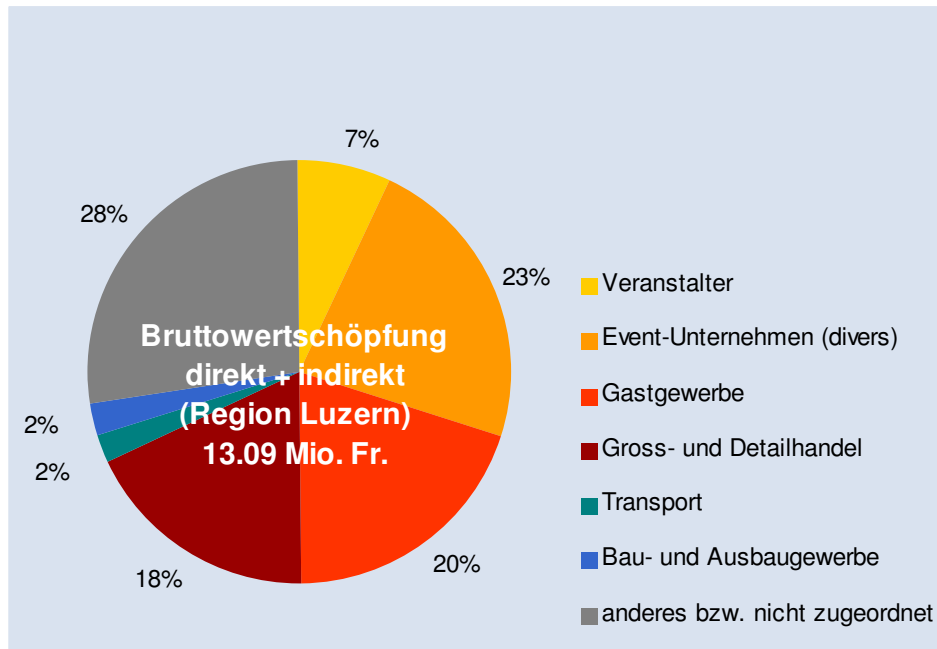
3.2.6 Totale Bruttowertschöpfung in der Region Luzern

Das ESAF 2004 leistet einen *Beitrag zur regionalen Bruttowertschöpfung von 13.09 Mio. Fr.* (Abb. 18).

Am stärksten vom Anlass profitieren mit 2.98 Mio. Fr. die *Event-Unternehmen* (23%). Wie erwähnt, zählen viele der Event-Unternehmen zum Gastgewerbe. Das nicht zum Event gehörende *Gastgewerbe* der Region Luzern sorgt für Unterkunft und Verpflegung der Festbesucher und erzielt damit eine Bruttowertschöpfung von 2.58 Mio. Fr. (20%). Der Anteil des *Gross- und Detailhandels* von 18% liegt bei 2.34 Mio. Fr. Ferner entfallen auf den Bereich *Transport* (2%) rund 0.30 Mio Fr., auf das *Bau- und Ausbaugewerbe* (2%) ca. 0.32 Mio. Fr. Wertschöpfung. 28% der Bruttowertschöpfung fallen in anderen Branchen an.

Im Vergleich zum Umsatz zeigt sich bei der Bruttowertschöpfung ein kleiner Anteil (7%) des *Veranstalters*. Durch den grossen Anteil von ehrenamtlicher Arbeit fällt relativ wenig Wertschöpfung beim Veranstalter selbst an. Er ermöglicht aber über seine entsprechend hohen Vorleistungen Wertschöpfung in anderen Branchen.

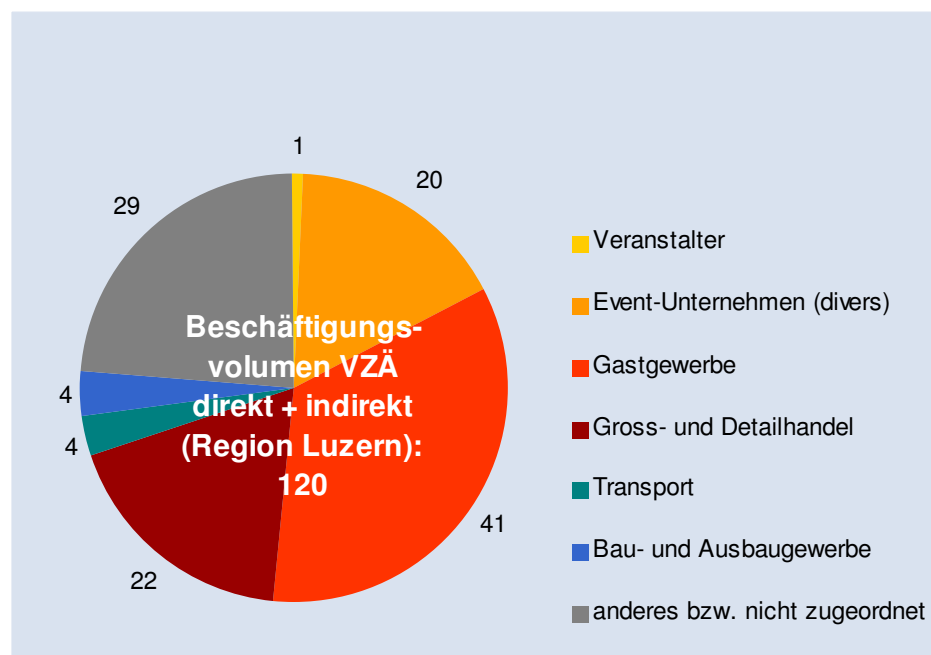
Abbildung 18: Total durch das ESAF ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region Luzern nach Wirtschaftszweigen (in %)



3.2.7 Totale Beschäftigung in der Region Luzern

Die Beschäftigungswirkung bei Unternehmen der Region Luzern entspricht rund 120 Vollzeitjahresstellen (Abb. 19)⁹. 33% des Beschäftigungsvolumens bzw. 41 Stellen (VZÄ) entfallen auf das Gastgewerbe. Hinzu kommt ein Teil des Beschäftigungsvolumens bei Event-Unternehmen (17% bzw. 20 VZÄ). Beim Gross- und Detailhandel entstehen 18%, beim Transportgewerbe 3% des Beschäftigungsvolumens, was 22 bzw. 4 Stellen (VZÄ) entspricht. Bei der Baubranche der Region wird ein Beschäftigungsvolumen von 4 Vollzeitäquivalenten ausgelöst. Der Rest (29 VZÄ) der Beschäftigungswirkung fällt in anderen Branchen an oder kann nicht zugeordnet werden.

Abbildung 19: Total durch das ESAF 2004 ausgelöstes Beschäftigungsvolumen in der Region Luzern nach Wirtschaftszweigen



VZÄ = Vollzeitäquivalente

⁹ Bei den Angaben zur Beschäftigungswirkung sind die im Abschnitt 2.1 gemachten Vorbehalte zu beachten.

3.3 Totale ökonomische Wirkungen in der Schweiz

3.3.1 Totaler Umsatz, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in der Schweiz

In diesem Abschnitt werden die *ökonomischen Gesamtwirkungen* des ESAF präsentiert. Da durch das auf die Schweiz ausgerichtete ESAF fast keine grenzüberschreitenden Geldflüsse ausgelöst werden, kann davon ausgegangen werden, dass mit wenigen Promillen Abweichung in diesem Abschnitt alle ausgelösten ökonomischen Effekte dargestellt werden.

Abbildung 20: Durch das ESAF ausgelöster Gesamtumsatz, ausgelöste Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in der Schweiz nach Wirtschaftszweigen

	Umsatz in der Schweiz	BWS* in der Schweiz	Beschäftigung in der Schweiz
Total	42.20 Mio. Fr.	17.73 Mio. Fr.	175 VZÄ
Veranstalter	10.37 Mio. Fr.	0.96 Mio. Fr.	1 VZÄ
Event-Unternehmen (divers)	8.14 Mio. Fr.	4.19 Mio. Fr.	39 VZÄ
Gastgewerbe	5.50 Mio. Fr.	2.87 Mio. Fr.	45 VZÄ
Gross- und Detailhandel	6.16 Mio. Fr.	3.01 Mio. Fr.	29 VZÄ
Transport	1.55 Mio. Fr.	0.59 Mio. Fr.	7 VZÄ
Bau- und Ausbaugewerbe	1.50 Mio. Fr.	0.75 Mio. Fr.	10 VZÄ
anderes bzw. nicht zugeordnet	8.98 Mio. Fr.	5.36 Mio. Fr.	44 VZÄ

*BWS = Bruttowertschöpfung

VZÄ = Vollzeitäquivalente (vgl. methodische Einschränkungen im Abschnitt 2.1)

Insgesamt löst das ESAF Luzern 2004 einen *Umsatz* von 42.20 Mio. Fr. aus. Darin *nicht enthalten* sind *Naturalleistungen* in der Höhe von rund 3 Mio. Fr. Die *Bruttowertschöpfung* beträgt 17.73 Mio. Fr. Sie wird unter anderem auf das Personal der involvierten Unternehmen verteilt. Durch das ESAF 2004 wird ein Beschäftigungsvolumen von 175 *Vollzeitäquivalenten* generiert.

Aufgeteilt nach Wirtschaftszweigen kann gezeigt werden, dass der *Veranstalter* mit knapp einem Viertel des insgesamt ausgelösten Umsatzes den grössten Anteil hat. Die Zahlen der ökonomischen Wirkungen des Veranstalters sind bereits in der regionalen Analyse (vgl. Abschnitt 3.2) vollumfänglich enthalten, da dieser den Sitz in der Region Luzern hat. Die *Event-Unternehmen* erzielen eine Bruttowertschöpfung von 4.19 Mio. Fr. bei einem Umsatz von 8.14 Mio. Fr. Sie generieren dabei 39 Vollzeitäquivalente.

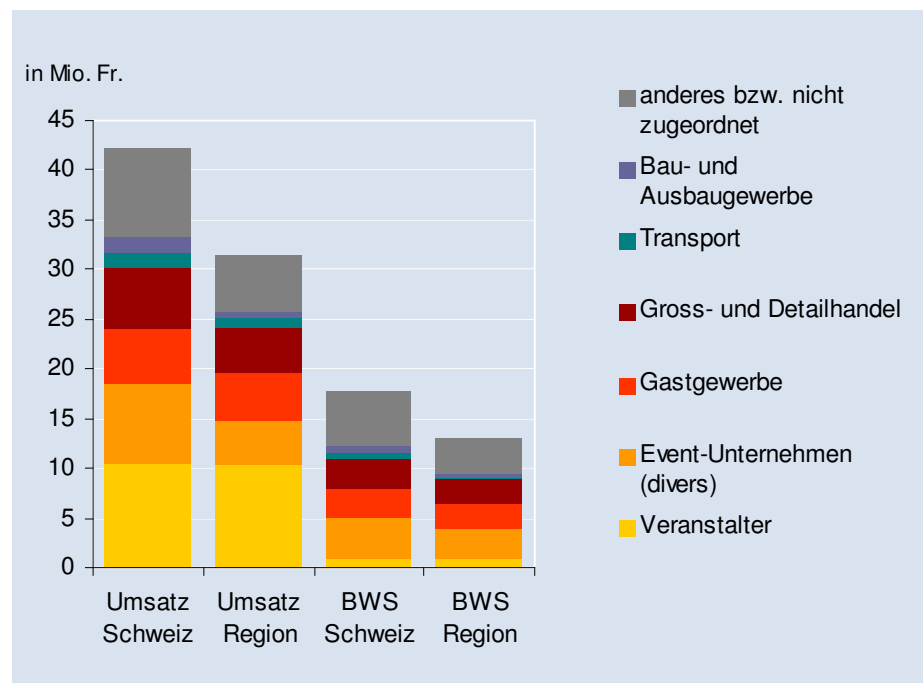
Den grössten Beschäftigungseffekt aller zugeordneten Wirtschaftszweige weist das *Gastgewerbe* mit 45 VZÄ auf. Der Umsatz des Gastgewerbes beträgt 5.50 Mio. Fr. und die Bruttowertschöpfung 2.87 Mio. Fr.

Neben den nicht zugeordneten Wirtschaftszweigen erzielen die *Event-Unternehmen* die höchste Bruttowertschöpfung mit 4.19 Mio. Fr., gefolgt vom *Gross- und Detailhandel* mit 3.01 Mio. Fr. und vom *Gastgewerbe* mit 2.87 Mio. Fr. Wie in der regionalen Analyse folgen das Bau- und Ausbaugewerbe mit 0.75 Mio. Fr. (4%) und das Transportgewerbe mit 0.59 Mio. Fr. (3%) Bruttowertschöpfung. *Andere und nicht zugeordnete Branchen* verzeichnen eine Bruttowertschöpfung von 5.36 Mio. Fr. (Abb. 20).

3.3.2 Vergleich der ökonomischen Auswirkungen in der Region und in der Schweiz

Die folgende Abbildung 21 zeigt in einer Übersicht die durch das ESAF ausgelöste Bruttowertschöpfung und die ausgelösten Umsätze.

Abbildung 21: Vergleich Umsatz und Bruttowertschöpfung in der Region und in der Schweiz nach Wirtschaftszweigen



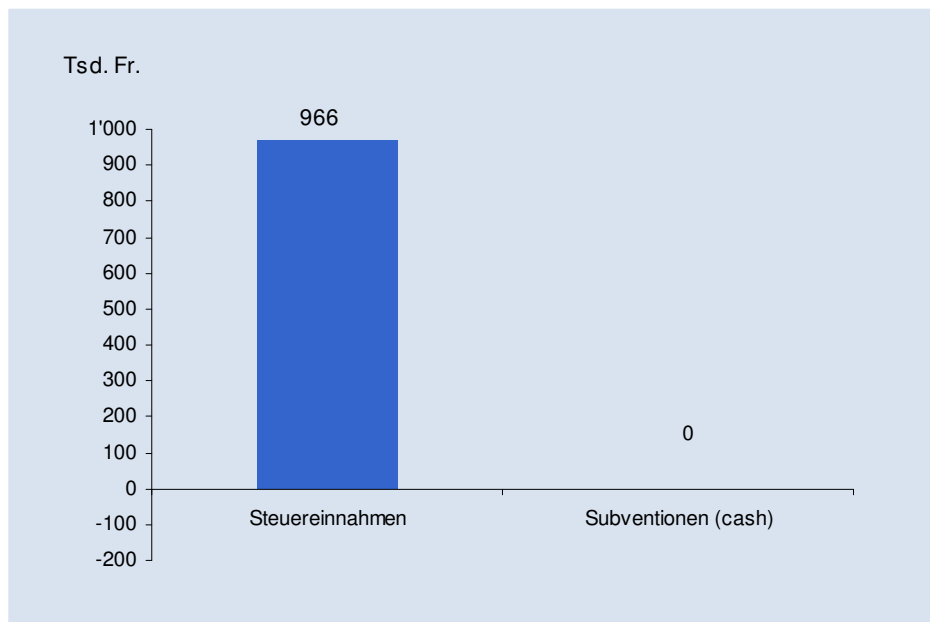
Der gesamte Umsatz und die gesamte Bruttowertschöpfung des Veranstalters lassen sich der Region zuschreiben. In allen anderen Wirtschaftszweigen ist mindestens ein Teil einer nicht regionalen Auswirkung enthalten. Der *Anteil des Veranstalters* am schweizweit ausgelösten Gesamtumsatz liegt bei 25%, bei der Bruttowertschöpfung ist der Anteil an der schweizweit ausgelösten Bruttowertschöpfung bei 5%. Der Grund liegt im nicht gewinnorientierten OK und in den wenigen vom OK angestellten Personen, die einen Lohn für ihre Arbeit erhalten.

Aus dem gesamtschweizerischen Umsatz von 42.20 Mio. Fr. können 17.73 Mio. Fr. als Bruttowertschöpfung generiert werden. Das entspricht *einem Anteil von 42%*.

3.3.3 Öffentliche Hand

Werden die unmittelbaren Geldflüsse von und zum Staat betrachtet, so stehen *Subventionen in Höhe von 0 Fr., Steuereinnahmen von 966'000 Fr.* gegenüber. Anzufügen bleibt, dass die *Stadt Luzern* gemäss Stadtratsbeschluss für *300'000 Fr.* Dienstleistungen wie die Abfallentsorgung und den Einsatz der Polizei geleistet hat. In diesem Zusammenhang fliessen aber keine finanziellen Mittel, weshalb diese in der Abbildung 22 nicht ausgewiesen sind.

Abbildung 22: Wirtschaftliche Effekte des ESAF 2004 für die öffentliche Hand



Die Betrachtung des unmittelbaren *Steueraufkommens* umfasst nur die Steuerabgaben des Veranstalters und der Event-Unternehmen. Steuereinnahmen aufgrund von induzierten Umsätzen ausserhalb der Veranstaltung sowie längerfristig ausgelöste Einnahmen infolge eines positiven Imageeffekts (vgl. Abschnitt 22) sind nicht berücksichtigt. Das *Steueraufkommen* von 966'000 Fr. ergibt sich aus der *Billetsteuer* (300'000 Fr.), sowie den nicht abzugsfähigen *Mehrwertsteuerabgaben* des Veranstalters und der Event-Unternehmen (Total 666'000 Fr.).

3.3.4 Nicht-monetarisierte Leistungen

Ehrenamtliche Tätigkeit

Ehrenamtliche Arbeit wird von den freiwilligen Helfern und von den OK-Mitgliedern (ebenfalls Helfer) ausgeführt. Die *freiwilligen Helfer* leisten total ca. 4'150 ehrenamtliche Einsatztage. Die Gruppe der *OK-Helfer* hat für die Vorbereitung und Durchführung des Grossanlasses ca. 3'500 ehrenamtliche Tage gearbeitet. Das Total der für das ESAF *ehrenamtlich geleisteten Arbeitstage* wird auf *7'640 Personentage* geschätzt, was ungefähr 34.7 Arbeitsjahren entspricht.

Die geleisteten Dienstage von *Militär* (4'700) und *Zivilschutz* (1'100) gelten zwar nicht als ehrenamtlich. Ihr Einsatz ist jedoch im Endeffekt aus Sicht des Veranstalters mit jenem der ehrenamtlichen Helfer vergleichbar und kann ebenfalls zu den nicht-monetarisierten Leistungen gezählt werden.

Damit wird die *grosse Bedeutung der ehrenamtlichen Arbeit* und der Einsatztage von Militär und Zivilschutz für den Anlass deutlich. Sie sind für die Durchführung des eidgenössischen Schwing- und Älplerfestes im Speziellen und von Sportanlässen ganz allgemein zentral.

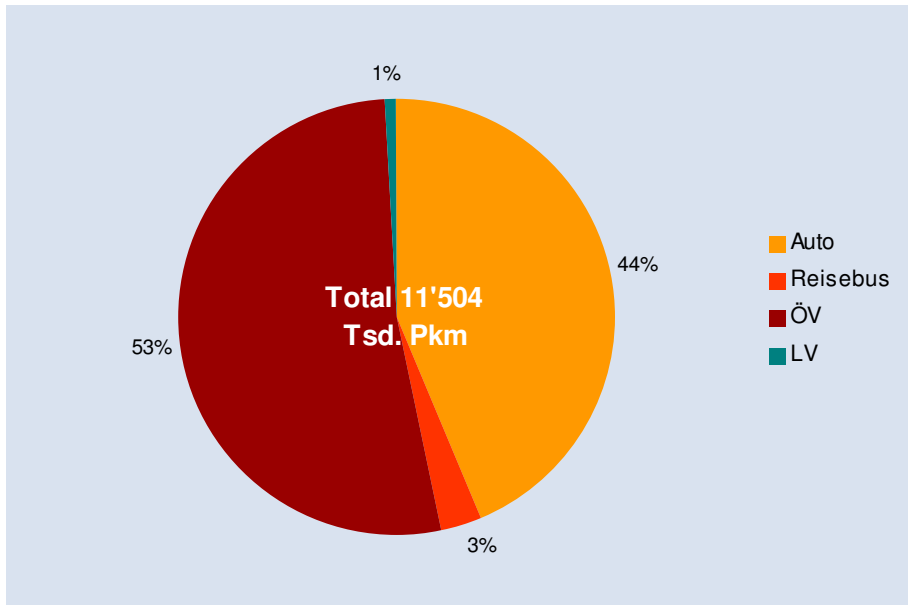
3.4 Ökologischer Bereich

Für die Interpretation der ökologischen Wirkungen des Eidgenössischen Schwing- und Älplerfests 2004 in Luzern müssen die gleichen Bemerkungen in Bezug auf *den Nettoeffekt* gemacht werden wie bei den ökonomischen Wirkungen: Es werden im Folgenden nur diejenigen Wirkungen dargestellt, welche dem Eidgenössischen Schwing- und Älplerfest zugeordnet werden können. Weil aber ein Teil der Gäste auch dann nach Luzern und in die Vierwaldstättersee-Region gekommen wären, wenn das Eidgenössische Schwing- und Älplerfest nicht stattgefunden hätte, *wäre ein Teil der ökologischen Wirkungen auch ohne das Schwingfest aufgetreten*.

3.4.1 Verkehr

44% der durch den An- und Abreiseverkehr verursachten gesamten Verkehrsleistung (Pkm) entfallen auf das Auto als Hauptverkehrsmittel, um an das ESAF zu gelangen. Der öffentliche Verkehr (ÖV) erreicht einen Anteil von 53% und mit dem Reisebus werden 3% der Kilometer zurückgelegt. Der Langsamverkehr erreicht hier nur gerade 1%, was sich jedoch mit den kurzen zurückgelegten Distanzen dieses Verkehrsmittels erklärt. Der Flugverkehr wird nicht berücksichtigt, da die Datenbasis der mit dem Flugzeug angereisten Personen nicht ausreichend ist.

Abbildung 23: Modal-Split nach Verkehrsleistung (in%) Hin- und Rückreiseverkehr aller Personengruppen



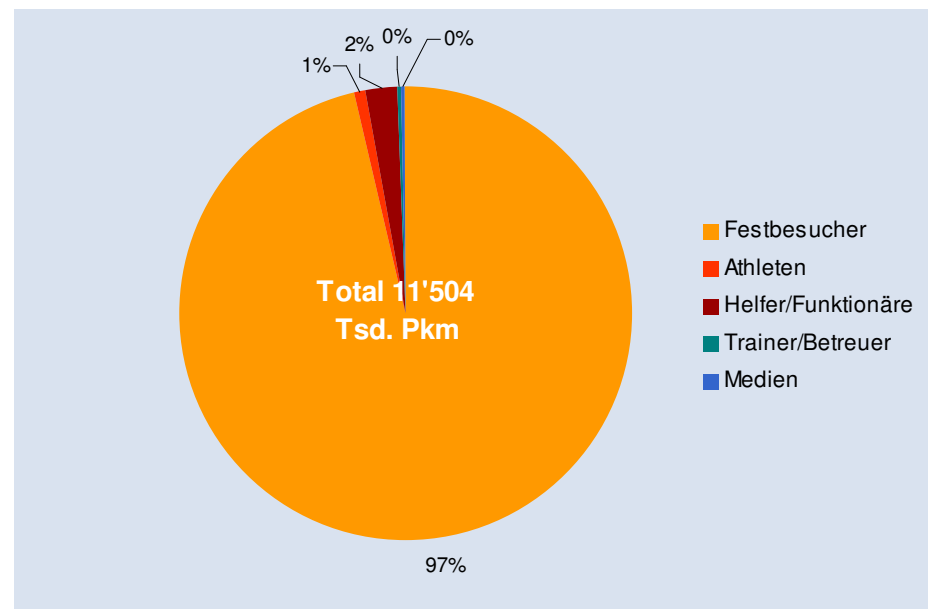
Personen: Festbesucher, Athleten, Helfer/Funktionäre, Trainer/Betreuer, Medienvertreter.

Nach Angaben der SBB sind rund 80% der Festbesucher mit der Bahn angereist¹⁰. Die Differenz von über 20% zu den Ergebnissen der Personenbefragung erklärt sich aus der unterschiedlichen und nicht direkt vergleichbaren Berechnungsmethodik.

Insgesamt haben alle am Eidgenössischen Schwing- und Älplerfest anwesenden Personen zusammen *rund 11.5 Mio. Kilometer* zurückgelegt. Das entspricht 15 Mal der Distanz Erde-Mond¹¹ retour oder 287 Erdumrundungen. Die rund 78'000 Festbesucher verursachen 97% der Gesamtdistanz (Abb. 24).

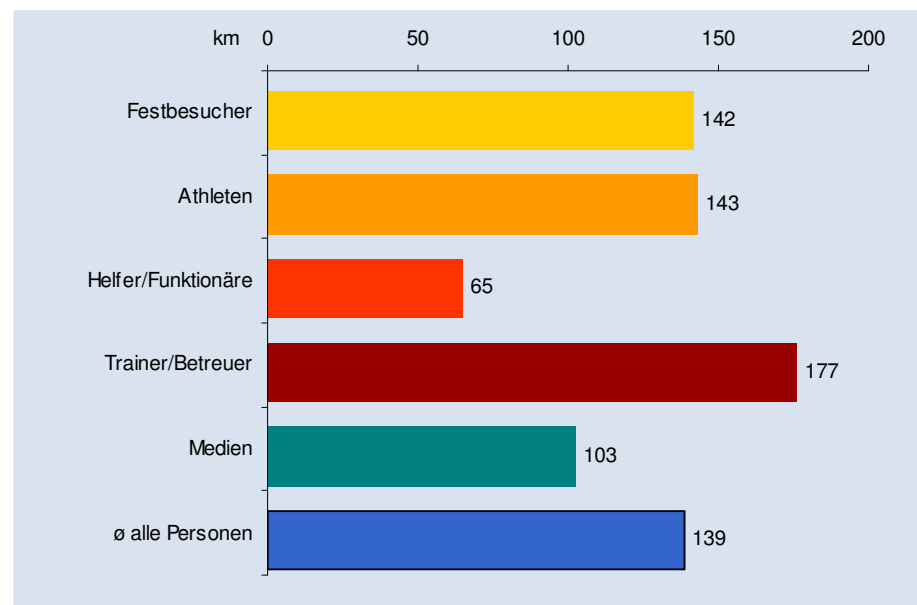
¹⁰ Gemäss einer Medienmitteilung der SBB vom 22.08.04 reisten über 80% der Festbesucher per Bahn an. Die SBB hat in Spitzenzeiten 32 Extrazüge und gegen 70 Zusatzwagen an Regelzügen geführt.

¹¹ Distanz Erde-Mond (grosse Halbachse): 384'400 km, Umfang der Erde 40'075 Kilometer.

Abbildung 24: Anteile der Personengruppen an der Gesamtdistanz (in %)

Personen: Festbesucher, Athleten, Helfer/Funktionäre, Trainer/Betreuer, Medienvertreter.

Die Festbesucher und Athleten legen für die Hin- und Rückreise im Durchschnitt rund 140 km zurück. Am weitesten fahren die Trainer/Betreuer (177 km) und die kürzesten Distanzen weisen die Helfer auf (65 km). Der Durchschnitt von *allen Personengruppen* liegt bei 139 km pro Person (Abb. 25).

Abbildung 25: Durchschnittliche Distanz pro Person nach Personengruppen (Hin- und Rückreise, in km)

Personen: Festbesucher, Athleten, Helfer/Funktionäre, Trainer/Betreuer, Medienvertreter.

Die *Einheimischen* legen durchschnittlich 24 km und die *Übernachtungsgäste* über 239 km für die Hin- und Rückreise an das Eidgenössische Schwing- und Älplerfest zurück. Die *Tagesgäste* fahren im Durchschnitt 140 km.

3.4.2 Umweltwirkungen der Verkehrsmittel

Ausgehend von den zurückgelegten Distanzen lassen sich mittels Indikatoren für die einzelnen Verkehrsmittel deren Umweltwirkungen berechnen. Der Energieverbrauch¹², Stickoxidemissionen (NO_x) als Messgrösse für die Luftverschmutzung und CO₂-Emissionen als Messgrösse für die Klimawirkung korrelieren stark mit der Verkehrsleistung (Abb. 26).

Abbildung 26: Übersicht über die Umweltwirkungen nach Verkehrsmittel

	Verkehrsmittel			Total
	Auto	Reisebus	ÖV	
Umweltwirkung				
Energieverbrauch	7'653 GJ	337 GJ	6'781 GJ	14'771 GJ
Anteil	52 %	2 %	46 %	100 %
Luftschadstoffe (NO _x)	2'222 kg	195 kg	763 kg	3'181 kg
Anteil	70 %	6 %	24 %	100 %
Klimagase (CO ₂)	472 to	20 to	254 to	746 to
Anteil	63 %	3 %	34 %	100 %

Insgesamt sind für die Verkehrsleistung aller Personen an dieser Veranstaltung rund *14.8 Mio. MJ an Energie verbraucht worden*.¹³ Der Anteil der Autofahrer liegt bei 52%, der öffentliche Verkehr erreicht 46% und der Reisebus 2%.

Die Aufteilung des Energieverbrauchs nach Gästekategorien zeigt, dass die übernachtenden Gäste 69%, die Tagesgäste 25% und die Einheimischen noch rund 6% der Energieleistung des Verkehrs beanspruchen.

Insgesamt werden durch die Verkehrsleistung am Eidgenössischen Schwing- und Älplerfest in Luzern *rund 3.2 Tonnen Stickoxide und rund 746 Tonnen CO₂* emittiert. Bei den *Luftschadstoffen* ist der Anteil des Autos knapp dreimal höher verglichen mit dem ÖV. Bei der Verteilung der *CO₂-Emissionen* verursacht das Auto fast doppelt so viele Klimagas-Emissionen wie der ÖV.

3.4.3 Abfall

Der Bereich *Abfall* ist für das Eidgenössische Schwing- und Älplerfest in Luzern gesondert ermittelt worden. Die gesamte Abfallmenge am Fest macht rund 80 Tonnen aus. Der Pro-Kopf-Anteil gemessen an der Gesamtbesucherzahl von rund 83'000 Personen liegt damit bei 0.96 kg. Diese Abfallmenge stammt zum Grossteil vom Festgelände aus dem Raum Allmend, dazu kommt noch ein vergleichsweise

¹² Der Energieverbrauch wird in Megajoule (MJ) oder Gigajoule (GJ) gemessen. 1 GJ entspricht 1000 MJ; 1 MJ entspricht 0,27 kWh oder 3 cl Benzin.

¹³ 1 Megajoule (MJ) enthält 1 Million Joule oder 277.8 Wattstunden. Diese Energiemenge reicht aus um eine 40-Watt-Glühbirne sieben Stunden brennen zu lassen.

kleiner Anteil an Abfall dazu, der am Festumzug angefallen ist. Nicht berücksichtigt sind dabei die bau- und infrastrukturbedingten Abfälle.

3.4.4 Schlussfolgerungen und Beurteilung der Massnahmen

Der Verkehr ist wie bei anderen Grossanlässen der Hauptverursacher der Umweltbelastungen am eidgenössischen Schwing- und Älplerfest. Der Verbrauch an Energie, die Emissionen von NO_x und CO₂ werden zum grössten Teil durch die Verkehrsleistung der Festbesucher, welche anzahlmässig die grösste Personen- gruppe stellt, erzeugt. Betrachtet man die Gästegruppen, so stammen rund drei Viertel an den Umweltwirkungen von den übernachtenden Gästen und knapp ein Viertel von den Tagesgästen.

Die nachfolgende Tabelle (Abb. 27) gibt eine Übersicht, welche Massnahmen im Umweltbereich am Eidgenössischen Schwing- und Älplerfest in Luzern durchgeführt wurden. Die Angaben stammen vom Veranstalter.

Das Organisationskomitee hat zu Beginn auf den öffentlichen Verkehr gesetzt und ein Kombiticket (Eintritt und ÖV) angeboten. Für den motorisierten Individualverkehr wurden zwei Grossparkierräume im Raum Ebikon (Nord, 3'000 Parkplätze) und im Gebiet Allmend/Schlund (Süd, 4'500 Parkplätze) eingerichtet und ein Shuttleservice zum Festgelände geführt. Die Parkplätze sind nicht bewirtschaftet worden, weil der personelle Aufwand verglichen mit dem Ertrag unverhältnismässig erschien und ein Rückstau auf das übrige Strassennetz befürchtet wurde.

Einen noch höheren ÖV-Anteil als das Schwing- und Älplerfest hatte das Eidg. Turnfest in Bern 1996. Zusätzlich zum in die Festkarte integrierten ÖV-Ticket gab es in Bern lediglich 500 gebührenpflichtige Notparkplätze, von denen im Durchschnitt pro Tag lediglich 164 belegt waren¹⁴.

Im Abfallbereich war ein Abfallkonzept vorhanden und es kam ein Abfalltrennsystem für Pet, Glas und Kehrlicht zum Einsatz. Es wurden nach Angaben des Veranstalters genügend Abfallbehälter aufgestellt und der Abfalldienst während der Veranstaltung aufrecht erhalten. Massnahmen zur Abfallvermeidung wie Getränke im Offenausschank sind nur teilweise durchgeführt worden. Der konsequente Einsatz von Depots auf den Getränken oder der Einsatz von Mehrweggläsern wäre eine Massnahme zur Abfallvermeidung. Dies bedingt jedoch die klare Kommunikation an die Festbesucher, dass die Getränkeflaschen ein Depot enthalten sowie das Bereitstellen eines effizienten Rückgabesystems.

Genauere Aussagen zu den Auswirkungen des Schwingfestes auf die Landschaft im Raum Allmend sind schwierig, weil für die Dauer des Eidgenössischen Schwing- und Älplerfestes ein kurzer Beobachtungszeitraum mit hoher Nutzungsintensität vorliegt. Im Bereich Landschaftsschutz sind von den Verantwortlichen des Schwingfestes diverse Massnahmen ergriffen worden. Neben dem Einbezug von Vertretern des Natur- und Landschaftsschutzes (z.B. Umweltschutzstelle Stadt Luzern) wurde insbesondere eine schonende Nutzung der Landschaft durch gezielte Besucherlenkung und Absperrungen angestrebt. Die Entfernung von Restmaterial (Festabfälle, Glas, Baurückstände usw.) aus dem Boden innerhalb des Festgeländes war eine aufwändige Arbeit, bildete aber einen wichtigen Teil bei der generell angestrebten Behebung von Schäden und die Wiederherstellung des Zustandes vor der Veranstaltung.

¹⁴ Vergleiche beispielsweise die Publikation Müller et al. 1997, „Sportveranstaltungen und Umwelt – Das Fallbeispiel Eidgenössisches Turnfest. FIF Bern und andere

Die Erfahrungen und Erkenntnisse der Organisationskomitees von bereits erfolgten Grossanlässen wären im Sinne eines Wissenstransfers von den OKs künftiger Grossveranstaltungen vermehrt zu nutzen. Bei der Überprüfung der Übertragbarkeit sind die lokalen Rahmenbedingungen und Gegebenheiten entsprechend zu berücksichtigen. Anzustreben ist speziell für wiederkehrende Sportgrossanlässe eine langfristige Begleitung durch ökologische Fachstellen. So kann über einen längeren Zeitraum die kontinuierliche Analyse und Verbesserung der Schwachstellen in den Umweltbereichen mit dem Ziel einer möglichst nachhaltigen Durchführung des Anlasses erreicht werden.

Abbildung 27: Übersicht über die realisierten Massnahmen

Umweltbereiche und Massnahmen	gar nicht	teilweise	mehrheitl.	ganz
Verkehr:				
Ist ein Verkehrskonzept vorhanden?				x
Öffentlicher Verkehr (ÖV)				
1. Angebot spezieller Fahrscheine (Kombiticket/ verbilligter Transport ÖV)				x
2. Abstimmung Veranstaltungszeiten auf ÖV-Fahrplan		x		
3. Hinweise auf Extrazüge, Reisezeiten, Anschlüsse				x
4. Shuttle zwischen Bahnhof, Busstation und Veranstaltungsgelände				x
5. Situationsplan: Lage der Haltestellen und Fussverbindungen zum Gelände				x
6. Massnahmen zur Reduktion der Verkehrsbelastung vor Ort (Wohnzonen)			x	
Motorisierter Individualverkehr (MIV)				
1. Parkplatzgebühren	x			
2. Beschränkung der Anzahl Parkplätze				x
3. Shuttlebus vom Parkplatz zum Veranstaltungsgelände				x
4. Sperrung/Unmöglichkeit der Zufahrt zum Gelände				x
Langsamverkehr (LV)				
1. Veloabstellplätze direkt beim Gelände				x
2. Signalisierte Fuss- und Velowege				x
3. Verleih von Fahrrädern bei mehrtägigen Veranstaltungen	x			
Energie:				
Ist ein Energiekonzept vorhanden?				x ¹
1. Einsatz von Lampen/Leuchten mit grosser Effizienz (Sparmöglichkeit)		x		
2. Minimierung des Spezialverkehrs			x	
Abfall:				
Ist ein Abfallkonzept vorhanden?				x
1. Abfallvermeidungsmassnahmen (z.B. Getränke im Offenausschank etc.)		x		
2. Abfalltrennsysteme (Pet, Glas, Papier, Grünmaterial, Übriges)				x
3. Servietten, Papierhandtücher, Tischmaterial etc. aus recyceltem Material			x	
4. genügende beschriftete Abfallbehälter; Abfalldienst an der Veranstaltung				x
5. Vermeidung/Wiederverwendung von Bauschutt			x	
Landschaft:				
1. Gezielte Besucherlenkung und Schutz sensibler Bereiche (Absperrung)			x	
2. Wiederherstellung Zustand vor Veranstaltung (Behebung von Schäden)				x
3. Schonende Nutzung der Landschaft (Infrastruktur, Streckenführung)			x	
4. Einbezug von Vertretern des Natur- und Landschaftsschutzes			x	

Angaben des Veranstalters

¹ für Brennstoffverbrauch

3.5 Sozialer Bereich

Eine Veranstaltung ist nicht nur von ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten her zu beurteilen. Soziale Aspekte wie Freude, Zufriedenheit, Schaffung eines positiven Images usw. sind wichtige Faktoren. Eine Gewichtung oder Rangierung im Vergleich zu ökonomischen und ökologischen Faktoren ist nicht möglich. Zuerst werden im Folgenden einige *soziale Aspekte aus der Sicht der anwesenden Personen und des Veranstalters* betrachtet, anschliessend liegt der Fokus auf den *Helfern* und deren Tätigkeit.

3.5.1 Befragung des Veranstalters und der Personen

In diesem Abschnitt werden zunächst die Angaben der Befragten zum Image des ESAF aufgezeigt, anschliessend weitere soziale Aspekte des ESAF präsentiert und schliesslich die Zufriedenheit der anwesenden Personen analysiert.

Image

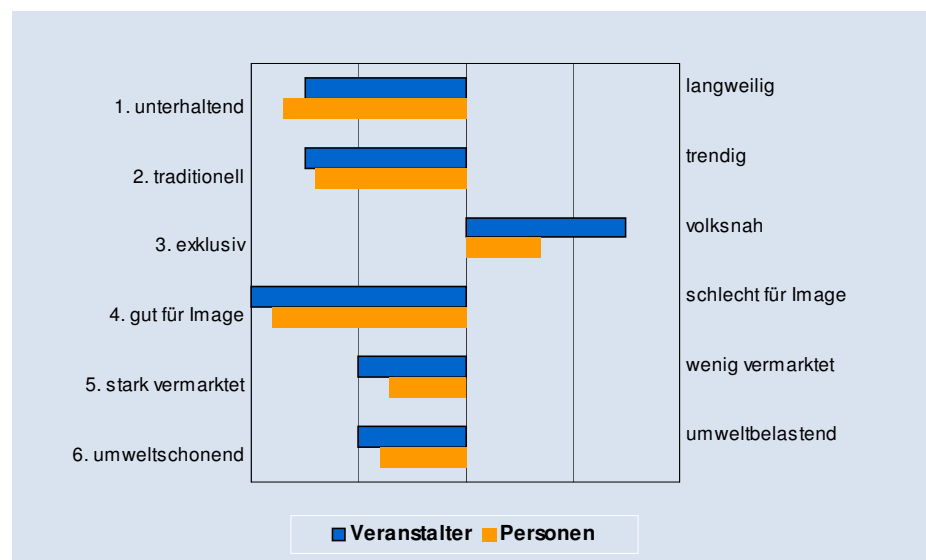
Das Image eines Unternehmens wird als wichtiger Faktor des unternehmerischen Erfolges betrachtet. Dies ist bei einem Sportgrossanlass nicht anders.

Wie aus Abbildung 28 hervorgeht, wird der Anlass durch die *Personen als gut für das Image der Region, unterhaltend und traditionell* eingeschätzt. Die grösste Zustimmung erhält das Item ‚gut für das Image der Region‘.

Der Anlass ist in der Wahrnehmung der Befragten eher umweltschonend (als umweltbelastend), eher stark vermarktet (als schwach vermarktet) und eher volksnah als exklusiv.

Zusammenfassend kann bemerkt werden, dass sich das ESAF über ein gutes Image bei den anwesenden Personen erfreuen kann.

Abbildung 28: Beurteilung der Imagekomponenten des ESAF durch die anwesenden Personen



Soziale Aspekte

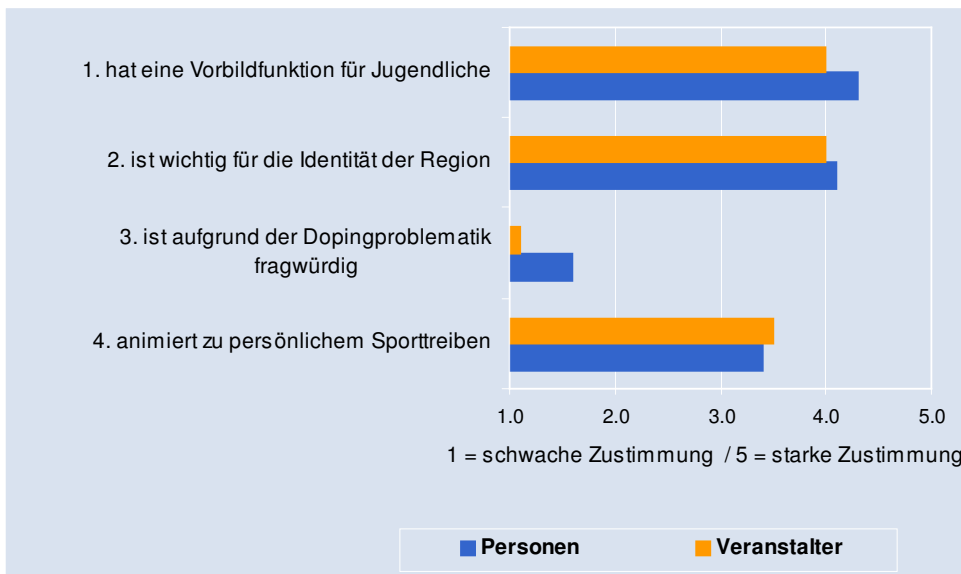
Abbildung 29 zeigt den Grad der Zustimmung, welchen die anwesenden Personen und der Veranstalter zu den einzelnen Fragen betreffend den sozialen Aspekten vornehmen. Folgende Aussagen haben einen Wert über 3.5 (relativ starke Zustimmung):

Das ESAF ...

- hat eine Vorbildfunktion für Jugendliche
- ist wichtig für die Identität der Region
- animiert zum persönlichem Sporttreiben

Es fällt auf, dass die Exponenten des Veranstalters bereits vor dem Schwingfest eine ähnliche Einschätzung der sozialen Aspekte wie die Personen am Fest abgeben haben.

Abbildung 29: Soziale Aspekte des ESAF in der Beurteilung der Personen und des Veranstalters



Die Standardabweichungen zeigen, dass sich die Personen in der Beurteilung der Fragen eins zwei und vier ziemlich einig sind. Das heisst, die meisten Personen sind der Meinung, dass der Anlass wesentlichen sozialen Nutzen generiert.

Die Frage nach der „Dopingproblematik“ weist mit einem Wert von 1.6 für die Personen und 1.1 für den Veranstalter die stärkste Abweichung auf. Bei den anderen Fragen sind sich der Veranstalter und die Personen nahezu einig.

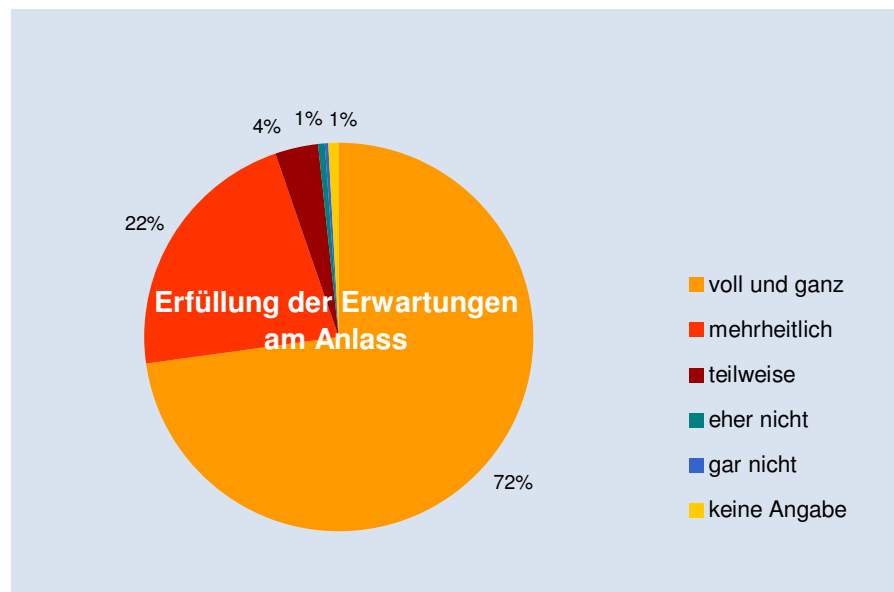
Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die befragten Personen das ESAF mit einem hohen sozialen Nutzen und einem geringen sozialen Schaden assoziieren.

Zufriedenheit der anwesenden Personen

Die Zufriedenheit der Personen mit dem Anlass ist ein wichtiger Garant für den zukünftigen Erfolg weiterer Veranstaltungen.

Wie die folgende Abbildung 30 zeigt, ist die überwiegende Mehrheit der Personen mit der Veranstaltung „voll und ganz“ (72%) oder „mehrheitlich“ (22%) zufrieden. Der Durchschnittswert der Erfüllungserfüllung beträgt auf der Skala 1 (= gar nicht erfüllt) bis 5 (= voll und ganz erfüllt) für das ESAF 4.6.

Abbildung 30: Zufriedenheit der anwesenden Personen (in %)



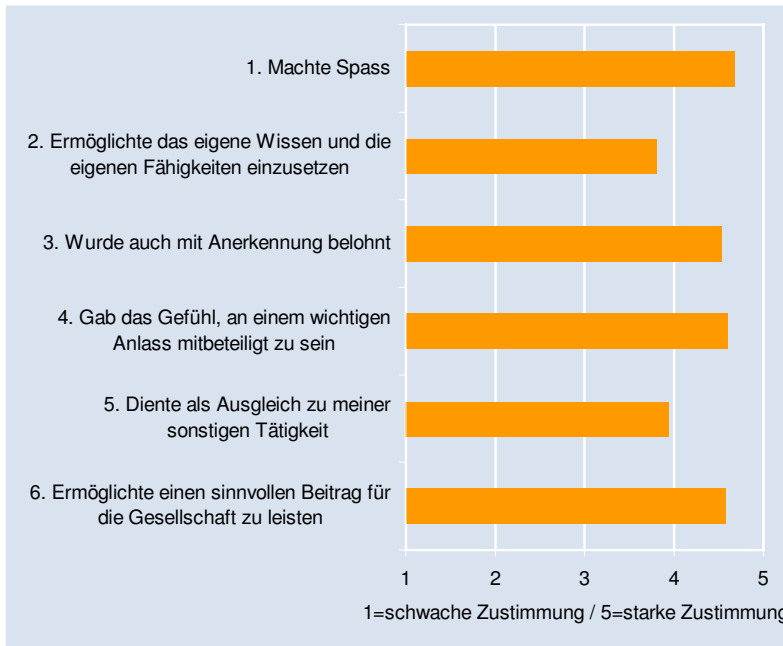
Mittels einer anderen Frage müssen die am Fest anwesenden Personen eine Angabe zur Qualität der Organisation des Anlasses machen. Die Auswertung zeigt ein ähnliches Bild wie die Erfüllung der Erwartungen. Annähernd 80% der anwesenden Personen finden, der Anlass sei sehr gut organisiert, 17% sind der Meinung, er sei gut organisiert und nur gerade 3% der Befragten geben an, der Anlass sei genügend gut, eher schlecht oder schlecht organisiert.

3.5.2 Helferbefragung

Ohne freiwillige Helfer kann wohl kein Sportanlass mehr durchgeführt werden. Deshalb ist die positive Beurteilung des Anlasses durch die Helfer für die reibungslose Durchführung zukünftiger Veranstaltungen von hoher Bedeutung.

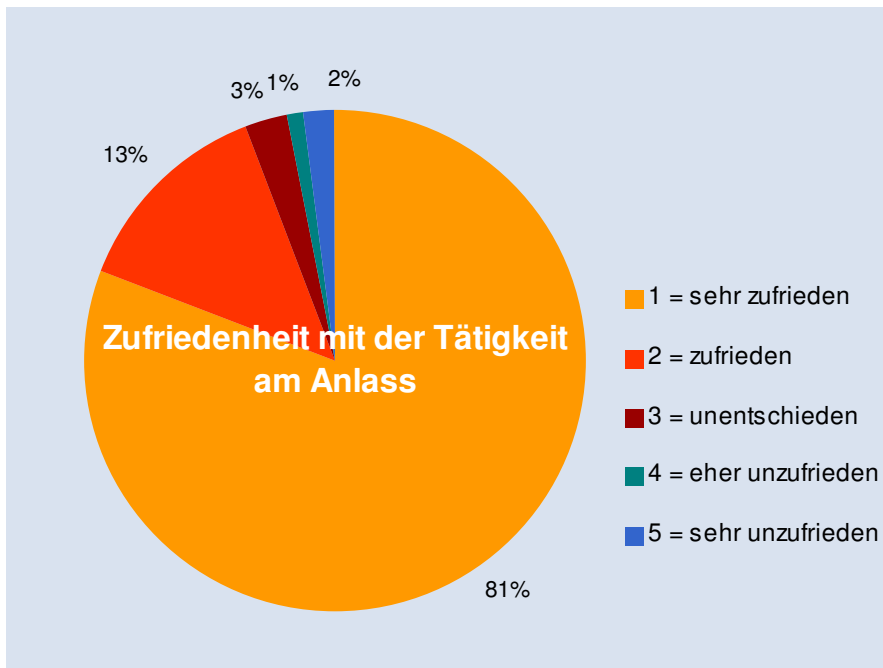
Die Auswertung des *persönlichen Nutzens* aus der Helfertätigkeit (Abb. 31) ergibt durchwegs hohe Werte. Helfen am ESAF macht Spass. Dies ist auch das Item mit der höchsten Zustimmung (4.7). Weitere hohe Werte erzielen die Items „gab das Gefühl, an einem wichtigen Anlass mitbeteiligt zu sein“, „ermöglichte einen sinnvollen Beitrag für die Gesellschaft zu leisten“ (beide 4.6) und „wurde auch mit Anerkennung belohnt“ (4.5). Die Anerkennung ergibt sich nicht zuletzt durch das vom OK finanzierte und organisierte Helferfest rund 2 Monate nach dem Anlass.

Abbildung 31: Persönlicher Nutzen der Helfer aus der Tätigkeit



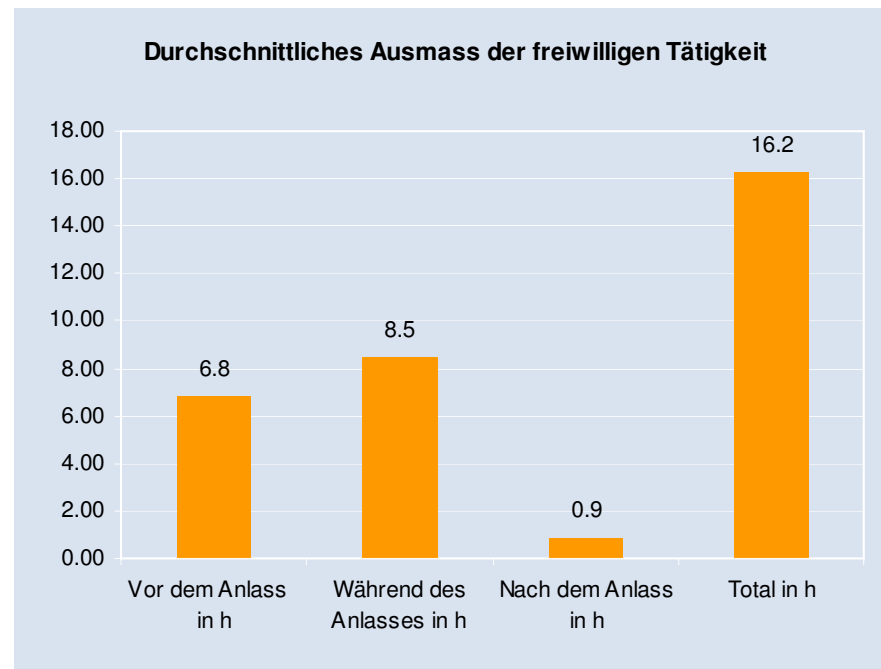
Der hohe persönliche Nutzen aus der Tätigkeit beeinflusst auch die *Zufriedenheit* mit der Tätigkeit am Anlass. 94% der Helfer sind sehr und eher zufrieden. Der Durchschnittswert der Helferzufriedenheit auf der Skala 1 (= sehr zufrieden) bis 5 (= sehr unzufrieden) beträgt 4.7. Dies lässt auch Rückschlüsse auf die gute Vorbereitung und die Durchführung des Helfereinsatzes durch das Organisationskomitee zu (Abb. 32).

Abbildung 32: Zufriedenheit der Helfer mit der Tätigkeit am Anlass (in %)



Der Einsatz der Helfer erfolgt zu einem grossen Teil während des Anlasses selbst. Durchschnittlich wird während der Veranstaltung 8.5 Stunden geholfen. Im Durchschnitt ist ein Helfer insgesamt 16.2 Stunden im Einsatz (Abb. 33). Diese Zahlen beziehen sich auf die Helfer des Veranstalters (inkl. OK). Nicht eingeschlossen in diesen Zahlen sind die 4'700 geleisteten Personentage des Militärs und die 1'100 Personentage des Zivilschutzes am ESAF.

Abbildung 33: Vor, während und nach dem Anlass geleistete durchschnittliche Anzahl Arbeitsstunden pro eingesetzten Helfer



4. Schlussbetrachtung

In diesem letzten Kapitel wird versucht, aus der Vielzahl an Erkenntnissen der Studie zu den ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten des ESAF einige wichtige Schlussfolgerungen zu ziehen. Nach einer generellen Betrachtung der Bedeutung der drei Nachhaltigkeits-Dimensionen für das ESAF wird eine Zusammenstellung der verschiedenen Nutzen- und Kostenaspekte des ESAF vorgenommen. Im Weiteren werden diese Nutzen und Kosten durch die Bildung entsprechender Koeffizienten direkt in Bezug zueinander gesetzt.

4.1 Das ESAF und die Nachhaltigkeit

1987 hat die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung eine Definition für nachhaltige Entwicklung verabschiedet, die inzwischen allgemein anerkannt ist. Nachhaltige Entwicklung bezieht sich gleichwertig auf die drei Bereiche Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.¹⁵

Bezogen auf das ESAF bedeutet dies,

- dass das ESAF nicht von Subventionen profitiert und keinen Verlust macht (wirtschaftliche Dimension),
- dass die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten bleiben, sowohl lokal (in der Region Luzern) als auch global (z.B. Klima, Ressourcenschutz; ökologische Dimension) und
- dass das ESAF sozial verträglich ist und den Anliegen der Gäste Rechnung trägt (gesellschaftliche Dimension).

Damit das ESAF auch langfristig durchgeführt werden kann, müssen die Organisatoren bei der Durchführung des Festes die Grundsätze der Nachhaltigkeit berücksichtigen.

Im Rahmen dieser Studie wurden wichtige Aspekte dieser drei Dimensionen der Nachhaltigkeit untersucht. Es ist anzufügen, dass es noch weitere Aspekte gibt, welche ebenfalls von Bedeutung sind, jedoch im Rahmen dieser Studie nicht analysiert werden konnten.

4.2 Nutzenaspekte

Aus den verschiedenen Teilen der Untersuchung, welche ökonomische, ökologische und soziale Aspekte umfassen, lassen sich folgende Nutzenaspekte anführen.

¹⁵ Nachhaltige Entwicklung bedeutet, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt werden, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu beeinträchtigen. (Hauff 1987) Die drei Dimensionen Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft können zudem um eine kulturelle und politische Dimension erweitert werden. Im Rahmen dieser Studie lag der Fokus auf den drei grundsätzlichen Dimensionen.

Das ESAF bringt wirtschaftliche Impulse in die Region

Mit einem für eine Sportgrossveranstaltung hohen Umsatz von insgesamt 42.20 Mio. Fr. leistet das ESAF einen Beitrag zur schweizerischen Wirtschaft und ermöglicht in einigen Branchen Zusatzverdienste. Weil viele Personen von ausserhalb der Region ihr Geld während des Festes in Luzern ausgeben, bringt dies der Region Luzern echte wirtschaftliche Impulse von ausserhalb.

Das ESAF zieht viele Personen an, darunter auch neue Gäste

Das ESAF zieht rund 83'000 Personen an, 55'500 davon von ausserhalb der Region Luzern. Für viele Gäste ist das ESAF der Hauptgrund ihrer Anreise (hoher Event-Faktor). Sowohl unter den Tages- wie auch den übernachtenden Gästen befinden sich auch neue Gäste, welche die Region erstmals kennen lernen und zu einem späteren Zeitpunkt wiederkommen werden. Das ESAF trägt damit zur Gewinnung neuer Gäste bei und stützt den Tourismus der Region.

45'300 Logiernächte stärken die Ertragslage des Gastgewerbes

Das ESAF bringt der Region Luzern schätzungsweise 45'300 Logiernächte und trägt dadurch zu einer höheren Auslastung und letztlich auch zu einer Verbesserung der Ertragslage in der Hotellerie bei. Davon profitieren insbesondere auch die Beherberger ausserhalb der Stadt Luzern.

Bedeutende zusätzliche Wertschöpfung mit entsprechendem Lohneinkommen in der Region Luzern

Durch das ESAF wird in der Region Luzern insgesamt (direkte und indirekte Wirkungen) ein Beitrag von 13.1 Mio. Fr. (ohne Berücksichtigung von Verdrängungseffekten) zum regionalen BIP und ein Beschäftigungsvolumen von rund 120 Vollzeitstellen mit einem entsprechenden Lohneinkommen generiert¹⁶.

Hohe Pro-Kopf-Ausgaben der Übernachtenden

Wegen den hohen Pro-Kopf-Ausgaben der übernachtenden Gäste ist der Beitrag dieser Gästekategorie zur Wertschöpfung und Beschäftigung deutlich höher als ihr frequenzmässiger Anteil.

Von den indirekten wirtschaftlichen Wirkungen profitieren zahlreiche Branchen in der gesamten Region

Durch das ESAF werden über Vorleistungen und Investitionen weitere bedeutende indirekte ökonomische Wirkungen ausgelöst. Rund ein Drittel dieser indirekten Wirkungen verbleiben in der Region Luzern. Dadurch wird bei zahlreichen über die gesamte Region verteilten Unternehmen verschiedenster Wirtschaftszweige (Nahrungsmittel/Getränke, Landwirtschaft, Bauwirtschaft, Grosshandel, Druckereigerwerbe, Energiewirtschaft, diverse Dienstleistungsbranchen etc.) Umsatz, Wertschöpfung und eine Beschäftigungswirkung erzeugt.

¹⁶ Bei den Angaben zur Beschäftigungswirkung sind die Abschnitt 2.1 gemachten Vorbehalte zu beachten.

Ohne ehrenamtliche Helfer/ Militär und Zivilschutz kein ESAF

Den ehrenamtlich tätigen Helfern, dem Militär und dem Zivilschutz kommen beim ESAF eine sehr hohe Bedeutung zu. Der hohe Anteil an einheimischen Helfern weist auf die breite Unterstützung in der Bevölkerung und auf die Verbundenheit mit dem Anlass hin. Ohne diese unentgeltlichen Leistungen der Helfer, des Militärs und des Zivilschutzes wäre das ESAF organisatorisch und finanziell nicht durchführbar.

Die anwesenden Personen assoziieren positiven sozialen Nutzen mit dem ESAF und äussern hohe Zufriedenheit

Die meisten anwesenden Personen sind der Meinung, dass die Veranstaltung wichtig ist für die Identität der Region. Die grosse Mehrheit der anwesenden Personen ist mit dem Anlass 'voll und ganz' oder 'mehrheitlich' zufrieden.

Positives Image aus der Sicht der anwesenden Personen

Das ESAF wird als 'gut für das Image der Region', 'unterhaltend' und 'traditionell' angesehen. Die Veranstaltung hat damit generell ein positives Image. Besonders hervorzuheben ist die einhellige Ansicht der Personen, dass sich das ESAF sehr positiv auf das Image der Region auswirkt.

4.3 Kostenaspekte

Der Hin- und Rückreiseverkehr verursacht die grössten Umweltbelastungen

Der Energieverbrauch sowie die Emissionen von NO_x und CO₂ werden zum grössten Teil durch den Hin- und Rückreiseverkehr erzeugt. Die Gruppe der Festbesucher hat daran den grössten Anteil. Betrachtet man die Anteile pro Kopf, so weisen alle Gruppen mit Ausnahme der Helfer in etwa die gleichen Emissionen aus.

Das ESAF generiert eine bedeutende Menge Abfall

Am ESAF entsteht eine bedeutende Menge Abfall. Die Abfallmenge könnte mittels eines verbesserten Abfallkonzepts (z. B. Offenausschank) reduziert werden.

Öffentliche Hand leistet einen Beitrag zur Finanzierung

Die Stadt Luzern unterstützt die Veranstaltung mittels Gemeindeleistungen, welche sie nicht verrechnet. Diese Mittel fehlen entsprechend für die Finanzierung anderer Aufgaben, welche ebenfalls wichtig sein können.

4.4 Vergleichende Betrachtung

Um weitere interessante Erkenntnisse oder Vergleiche aus den Ergebnissen zu generieren, werden sechs Koeffizienten des Sportevents gebildet. Vier der sechs Koeffizienten sind aus Werten von je zwei Bereichen (Ökonomie/Ökologie, Öko-

nomie/Soziales) zusammengesetzt. Um diese Zahlen einordnen zu können, ist in der rechten Spalte der Median aller sieben bisher untersuchten Fallstudien für den jeweiligen Koeffizienten angegeben.

Vergleiche der Fallstudien-Ergebnisse mit dem Median und mit den Ergebnissen der anderen Fallstudien sind aufgrund der grossen Unterschiede (in Bezug auf Grösse, Dauer, Ort, Art etc.) der sieben 2001 und 2002 analysierten Veranstaltungen nur bedingt aussagekräftig und entsprechend zu relativieren. Methodisch konnte bei der vorliegenden Studie im Bereich der indirekten Effekte eine verfeinerte Berechnung angewendet werden. Sie berücksichtigt auch Vorleistungseffekte von ausserhalb der Veranstaltung ausgelösten Umsätzen und indirekte Einkommenseffekte. Diese fehlen bei den vorgängig analysierten Anlässen.

Der *Subventionskoeffizient* sagt aus, in welchem Verhältnis die Subventionen der öffentlichen Hand (Input) zur erzielten Bruttowertschöpfung in der Region (Output) stehen. Das ESAF erzielt eine unendlich viel grössere Bruttowertschöpfung im Verhältnis zu den Subventionen der öffentlichen Hand, weil es keine Subventionen in bar erhält. Zieht man allerdings die nicht baren Dienstleistungen der Stadt für die Abfallentsorgung und die Aufgaben der Polizei von 300'000 Fr. in die Rechnung ein, liegt der Subventionskoeffizient bei 43.6.

Wie viel Prozent der Wertschöpfung beim ESAF in der Region Luzern erzielt wird, bringt der Koeffizient *Regionale Wertschöpfungswirkung* zum Ausdruck. Der Wert liegt bei 74%, d.h. knapp drei Viertel der Wertschöpfung kommt der Region Luzern zugute.

Der *Energiekoeffizient* vergleicht den Energieverbrauch mit der Bruttowertschöpfung. Beim ESAF wird pro verbrauchtem Megajoule eine Wertschöpfung von 0.53 Fr./MJ erzielt.

Der Vergleich zwischen der Abfallmenge und dem Umsatz in der Schweiz (*Abfallintensität des Umsatzes*) sagt aus, dass pro Franken Umsatz 1.9 g Abfall am ESAF verursacht wird.

Wie helferintensiv eine Veranstaltung ist, wird durch den Koeffizienten der *Helferintensität der Veranstaltung* berechnet. Für 100 Personen an der Veranstaltung sind beim ESAF 4.6 Helfer im Einsatz.

Der *Anteil der ehrenamtlichen Arbeitsleistung* im Vergleich zum Total der anfallenden Arbeitsleistung (ehrenamtliche Arbeitsleistung plus Beitrag zur regionalen Beschäftigung) ergibt 26%. Mehr als ein Viertel der anfallenden Arbeitsleistung wird durch ehrenamtliche Arbeit erledigt.

Die erläuterten Zahlen sind aus der Übersicht in Abbildung 34 zusammengestellt.

Abbildung 34: Sportevent-Scorecard Koeffizienten

	Koeffizienten	Werte ESAF	Median
24	Subventionskoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Subventionen (in Fr.)}}$	Unendlich, resp. 43.6*	17.25
25	Regionale Wertschöpfungswirkung = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}$	74%	78%
26	Energiekoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}{\text{Gesamtenergieverbrauch (in MJ)}}$	0.53* Fr./MJ	0.14 Fr./MJ
27	Abfallintensität des Umsatzes = $\frac{\text{Total Abfall an Veranstaltung (in g)}}{\text{Total ausgelöster Umsatz in der Schweiz (in Fr.)}}$	1.9 g/Fr.	0.8 g/Fr.
28	Helferintensität der Veranstaltung = $\frac{\text{Anzahl Helfer (Personen)}}{\text{(Anz. Personen an Veranstaltung – Anz. Helfer)}}$	0.05	0.03
29	Anteil ehrenamtliche Arbeitsleistung = $\frac{\text{Personentage Helfer + Militär/Zivilschutz}}{\text{(Gesamtarbeitsleistung VZÄ + PT Helfer + Militär/Zivilschutz)}}$	26%	28%

*Zu 24 und 26: Aufgrund der neuen Methodik, bei welcher auch die indirekten Einkommenseffekte miteinbezogen werden, ist ein Vergleich mit dem Median der vorhergehenden Veranstaltungen nur beschränkt möglich.

Zu 24-29: Der Median ist die Zahl, welche in der Mitte der sieben Werte aller Fallstudien für denselben Koeffizienten liegt (\neq Durchschnittswert).

Zu 29: ausgelöstes Beschäftigungsvolumen umgerechnet in hypothetische Vollzeit-Jahresstellen (VZÄ = Vollzeitäquivalente; 1 VZÄ = 220 Personentage = 1800 Stunden pro Jahr). Die errechneten Beschäftigungseffekte führen nur partiell zu zusätzlichen Arbeitsplätzen.

Anhang

Der Anhang zeigt die Werte, die sich aus den Berechnungen ergeben haben. Die Ergebnisse basieren auf Hochrechnungen und sind deshalb als *approximative Werte* zu betrachten. Infolge Rundung können die Zahlen geringfügig von jenen, die im Bericht enthalten sind, abweichen.

- A1: Sportevent Scorecard**
- A2: Ökonomische Wirkungen der am ESAF 2004 anwesenden Personengruppen**
- A3: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Art der ökonomischen Wirkungen (Schweiz)**
- A4: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Art der ökonomischen Wirkungen (Region Luzern)**
- A5: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Wirtschaftszweigen (Schweiz)**
- A6: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Wirtschaftszweigen (Region Luzern)**
- A7: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen (Schweiz)**
- A8: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen (Region Luzern)**
- A9: Ökologische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 in Luzern**

A1: Sportevent Scorecard

Ökonomische Wirkungen

Im ökonomischen Bereich wurden sowohl die *direkten* ökonomischen Wirkungen an und ausserhalb der Veranstaltung als auch die *indirekten* Wirkungen über Vorleistungen (Bezüge von Gütern und Dienstleistungen von anderen Unternehmen) und Investitionen erfasst.

Abbildung 35: Vollständige Sportevent-Scorecard Ökonomie

1	Personenfrequenzen (Anz. Personen an der Veranstaltung)	83'000
2	Ausgelöste Logiernächte	45'300
3	Durchschnittliche Ausgaben an der Veranstaltung pro Person	181 Fr.
4	Totale durchschnittliche Ausgaben in der Region pro Person	239 Fr.
5	Direkt durch Personen ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region pro Person	118 Fr.
6	Direkt ausgelöste Umsätze in der Region	19.5 Mio. Fr.
7	Direkt ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region	6.4 Mio. Fr.
8	Total ausgelöste Umsätze (direkt + indirekt) in der Region	31.4 Mio. Fr.
9	Total ausgelöste Bruttowertschöpfung (direkt + indirekt) in der Region	13.1 Mio. Fr.
10	Beitrag zur regionalen Beschäftigung (ohne ehrenamtl. Arbeit)	120 VZÄ
11	Total ausgelöster Umsatz in der Schweiz	42.2 Mio. Fr.
12	Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz	17.7 Mio. Fr.

Zu 1, 3, 4, 5: Personen sind Festbesucher, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer

Zu 2, 4-12, 13-16 sowie 24-27: Die Angaben der Festbesucher, welche bei diesen Scorecardwerten einfließen, sind eventgewichtet, d.h. die Ausgaben, welche ausserhalb des Veranstaltungsgeländes getätigt werden, die Logiernächte sowie die ökologischen Effekte gehen nur proportional zur Wichtigkeit des Anlasses für den Besuch der Region in die Berechnung ein.

Zu 4, 5: Ausgaben für die gesamte Aufenthaltszeit in der Region.

Zu 10: Modellrechnung: ausgelöstes Beschäftigungsvolumen umgerechnet in hypothetische Vollzeit-Jahresstellen (VZÄ = Vollzeitäquivalente; 1 VZÄ = 220 Personentage = 1800 Stunden pro Jahr). Die errechneten Beschäftigungseffekte führen nur partiell zu zusätzlichen Arbeitsplätzen.

Ökologische Wirkungen

Im ökologischen Bereich wurden in der Fallstudie der *Verkehr* und die fünf Umweltbereiche *Energie, Luft, Klima, Abfall* und *Landschaft* untersucht.

Abbildung 36: Vollständige Sportevent-Scorecard Ökologie

13	Verkehr: Gesamtdistanz zur Veranstaltung	11.5 Mio. km
14	Verkehr: Gesamtdistanz pro Person	139 km
15	Energie: Gesamtenergieverbrauch Veranstaltung	33.2 Mio. MJ
16	Energie: Gesamtenergieverbrauch pro Person	400 MJ
17	Abfall: Total Tonnen	80 t
18	Abfall: Kilogramm pro Person	0.96 kg

Zu 13, 14, 15, 16: Die Angaben der Festbesucher sind eventgewichteter (siehe Scorecard Ökonomie).
 Zu 15, 16: 1 Megajoule (MJ) enthält 1 Million Joule oder 277.8 Wattstunden. Diese Energiemenge reicht aus, um eine 40-Watt-Glühbirne sieben Stunden brennen zu lassen.
 Zu 14, 16, 18: Personen sind Festbesucher, Athleten/Teilnehmer, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer

Soziale Aspekte und Image

Im Rahmen der Studie wurden auch soziale Aspekte und Image-Aspekte der Veranstaltung beurteilt.

Abbildung 37: Vollständige Sportevent-Scorecard Soziales

19	Beurteilung des sozialen Nutzens durch:	
	Anwesende Personen	3.9
	Veranstalter	3.8
20	Erfüllung der Erwartungen der anwesenden Personen	4.6
21	Ehrenamtliche Personentage (inkl. Militär und Zivilschutz)	13'450
22	Zufriedenheit der Helfer mit Ihrer Tätigkeit	4.7
23	Beurteilung des positiven Image der Veranstaltung durch:	
	Anwesende Personen	4.8
	Veranstalter	5.0

Zu 19: Dieser Wert wurde statistisch aus verschiedenen Fragen zu sozialen Nutzenaspekten berechnet. Je grösser der Wert umso besser, der Maximalwert liegt bei 5.

Zu 20: Die Skala geht von "1 = Erwartungen gar nicht erfüllt" bis "5 = Erwartungen voll und ganz erfüllt"

Zu 22: Die Skala geht von "1 = sehr unzufrieden mit der Tätigkeit" bis "5 = sehr zufrieden mit der Tätigkeit"

Zu 23: Dieser Wert wurde statistisch aus einer Frage zum Image errechnet. Je grösser der Wert umso besser, der Maximalwert liegt bei 5.

Abbildung 38: Sportevent-Scorecard Koeffizienten

	Koeffizienten	Werte ESAF	Median
24	Subventionskoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Subventionen (in Fr.)}}$	Unendlich, resp. 43.6*	17.25
25	Regionale Wertschöpfungswirkung = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}$	74%	78%
26	Energiekoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}{\text{Gesamtenergieverbrauch (in MJ)}}$	0.53* Fr./MJ	0.14 Fr./MJ
27	Abfallintensität des Umsatzes = $\frac{\text{Total Abfall an Veranstaltung (in g)}}{\text{Total ausgelöster Umsatz in der Schweiz (in Fr.)}}$	1.9 g/Fr.	0.8 g/Fr.
28	Helferintensität der Veranstaltung = $\frac{\text{Anzahl Helfer (Personen)}}{(\text{Anz. Personen an Veranstaltung} - \text{Anz. Helfer})}$	0.05	0.03
29	Anteil ehrenamtliche Arbeitsleistung = $\frac{\text{Personentage Helfer + Militär/Zivilschutz}}{(\text{Gesamtarbeitsleistung VZÄ + PT Helfer + Militär/Zivilschutz})}$	26%	28%

*Zu 24 und 26: Aufgrund der neuen Methodik, bei welcher auch die indirekten Einkommenseffekte miteinbezogen werden, ist ein Vergleich mit dem Median der vorhergehenden Veranstaltungen nur beschränkt möglich.

Zu 24-29: Der Median ist die Zahl, welche in der Mitte der sieben Werte aller Fallstudien für denselben Koeffizienten liegt (\neq Durchschnittswert).

Zu 29: ausgelöstes Beschäftigungsvolumen umgerechnet in hypothetische Vollzeit-Jahresstellen (VZÄ = Vollzeitäquivalente; 1 VZÄ = 220 Personentage = 1800 Stunden pro Jahr). Die errechneten Beschäftigungseffekte führen nur partiell zu zusätzlichen Arbeitsplätzen..

A2: Ökonomische Wirkungen der am ESAF anwesenden Personengruppen

	Gesamtausgaben, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung						Werte je Person			Übernachtungen / Logiernächte		
	Gesamtausgaben		Beitrag zur regionalen Bruttowertschöpfung		Beitrag zur regionalen Beschäftigung		Frequenzen	Gesamtausgaben Fr. je Person	Bruttowertschöpfung Fr. je Person	Ø Anzahl Übernachtungen je Person	Anzahl Übernachtungen	durch Veranstaltung ausgelöste Logiernächte
	Tsd. Fr.	%-Anteil am Total	Tsd. Fr.	%-Anteil am Total	Tsd. Fr.	%-Anteil am Total						
Total	19'805	100	9'773	100	157	100	83'040	239	118			
Entstehungsort	19'805	100	9'778	100	157	100						
an Veranstaltung	15'022	76	7'322	75	117	75		181	88			
ausserhalb der Veranstaltung in Region	4'783	24	2'456	25	39	25		58	30			
Ausgabekategorien	19'805	100	9'773	100	157	100						
Übernachtung	2'790	14	1'459	15	23	15						
Verpflegung, Getränke	9'249	47	4'836	49	76	49						
Detailhandel	824	4	181	2	2	1						
Transport	531	3	203	2	3	2						
Eintritte	4'998	25	2'015	21	28	18						
Anderes	1'413	7	1'080	11	25	16						
Personengruppe	19'805	100	9'773	100	157	100	83'040	239	118	0.7	61'278	45'329
Festbesucher	18'851	95	9'279	95	148	95	78'000	242	119	0.7	56'724	40'776
Teilnehmer/Athlet	151	1	75	1	1	1	800	188	94	0.9	696	696
Helfer/Funktionäre	704	4	367	4	6	4	3'700	190	99	0.9	3'473	3'473
Medienvertreter	69	0	35	0	1	0	380	182	93	0.7	267	267
Trainer/Betreuer	31	0	16	0	0	0	160	192	99	0.7	117	117
Personenkategorien	19'805	100	9'773	100	157	100	83'040	239	118	0.7	61'278	45'329
Einheimische	2'710	14	1'339	14	21	14	29'626	91	45	0.0	0	0
Übernachtende Gäste	13'901	70	6'928	71	112	71	33'328	417	208	1.8	61'278	45'329
Tagesgäste	3'194	16	1'505	15	23	15	20'086	159	75	0.0	0	0
Branchen	19'805	100	9'773	100	157	100						
Gastgewerbe	12'039	61	6'294	64	99	63						
Detailhandel	824	4	181	2	2	1						
Transport	531	3	203	2	3	2						
übrige	6'411	32	3'095	32	52	33						

A3: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Art der ökonomischen Wirkungen

SCHWEIZ

Art der ökonomischen Wirkung	Wertschöpfung und Beschäftigung total								
	Umsatz		Umsatz ohne Subventionen	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung (BWS)*		Beschäftigungsvolumen (VZÄ)**		BWS/VZÄ
	in Mio. Fr.	in %	in Mio. Fr.	in Mio. Fr.	in Mio. Fr.	in %	total	in %	Tsd. Fr.
Direkte ökonomische Wirkungen (total)	23.30	55	23.30	15.68	7.62	43	79	45	96
Indirekte ökonomische Wirkungen	18.90	45	18.90	8.79	10.11	57	96	55	105
Ökonomische Gesamtwirkungen (Schweiz)	42.20	100	42.20	24.47	17.73	100	175	100	101

* zu Marktpreisen; ** VZÄ = Vollzeitäquivalent = 1800 Std. / Jahr

A4: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF nach Art der ökonomischen Wirkungen

REGION LUZERN

Art der ökonomischen Wirkung	Wertschöpfung und Beschäftigung bei Unternehmen der Region								
	Umsatz		Umsatz ohne Subventionen	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung (BWS)*		Beschäftigungsvolumen (VZÄ)**		BWS/VZÄ
	in Mio. Fr.	in %	in Mio. Fr.	in Mio. Fr.	in Mio. Fr.	in %	total	in %	Tsd. Fr.
Direkte ökonomische Wirkungen (total)	19.50	62	19.50	13.10	6.39	49	60	50	106
Indirekte ökonomische Wirkungen	11.91	38	11.91	5.21	6.69	51	60	50	112
Ökonomische Gesamtwirkungen (Region)	31.40	100	31.40	18.32	13.09	100	120	100	109

* zu Marktpreisen; ** VZÄ = Vollzeitäquivalent = 1800 Std. / Jahr

A5: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF nach Wirtschaftszweigen

AUSWERTUNG NACH WIRTSCHAFTSZWEIG

GESAMTERGEBNISSE SCHWEIZ

Wirtschaftszweig	Wertschöpfung und Beschäftigung total								
	Umsatz		Umsatz ohne Sub- ventionen	Vorlei- stungen	Brutto- wertschöp- fung (BWS)*		Beschäftigungs- volumen (VZÄ)**		BWS/ VZÄ
	(Fr.)	in %	(Fr.)	(Fr.)	(Fr.)	in %	total	in %	(in TFr.)
Veranstalter	10.4	25%	10.4	9.4	1.0	5%	1	1%	955
Unternehmen an Veranstaltung (diverse Zweige)	8.1	19%	8.1	4.0	4.2	24%	39	22%	107
Gastgewerbe (Hotel und Restaurant)	5.5	13%	5.5	2.6	2.9	16%	45	26%	63
Einkäufe beim Gross- und Detailhandel	6.2	15%	6.2	3.1	3.0	17%	29	17%	103
Verkehr (Transportdienstleistungen)	1.6	4%	1.6	1.0	0.6	3%	7	4%	80
Bau- und Ausbaugewerbe	1.5	4%	1.5	0.7	0.8	4%	9	5%	79
Anderes bzw. nicht zugeordnet	9.0	21%	9.0	3.6	5.4	30%	44	25%	122
Ökonomische Gesamtwirkungen	42.2	100%	42.2	24.5	17.7	100%	175	100%	101

* zu Marktpreisen ** VZÄ = Vollzeitäquivalent = 1800 Std. / Jahr

A6: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF nach Wirtschaftszweigen

AUSWERTUNG NACH WIRTSCHAFTSZWEIG

REGION LUZERN

Wirtschaftszweig	Wertschöpfung und Beschäftigung bei Unternehmen der Region								
	Umsatz		Umsatz ohne Subventionen	Vorleistung	Bruttowertschöpfung (BWS)*		Beschäftigungsvolumen (VZÄ) bei Unternehmen der Region**		BWS/VZÄ
	(Fr.)	in %	(Fr.)	(Fr.)	(Fr.)	in %	total	in %	(in TFr.)
Veranstalter	10.4	33%	10.4	9.4	1.0	7%	1.0	1%	955
Unternehmen an Veranstaltung (diverse Zweige)	4.3	14%	4.3	1.4	3.0	23%	20.1	17%	149
Gastgewerbe (Hotel und Restaurant)	4.9	16%	4.6	2.0	2.6	20%	40.6	34%	63
Einkäufe beim Gross- und Detailhandel	4.6	15%	3.0	0.7	2.3	18%	21.8	18%	107
Verkehr (Transportdienstleistungen)	0.8	3%	0.7	0.4	0.3	2%	3.8	3%	80
Bau- und Ausbaugewerbe	0.6	2%	0.6	0.3	0.3	2%	4.0	3%	79
Anderes bzw. nicht zugeordnet	5.7	18%	5.7	2.1	3.6	28%	28.7	24%	126
Ökonomische Gesamtwirkungen	31.4	100%	29	16	13	100%	119.9	100%	122

0

* zu Marktpreisen

** VZÄ = Vollzeitäquivalent = 1800 Std. / Jahr

A7: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen

AUSWERTUNG NACH ART DER WIRKUNG

GESAMTERGEBNISSE SCHWEIZ

Vollmodell

Wertschöpfung und Beschäftigung total

Art der ökonomischen Wirkung	Umsatz		Umsatz ohne Subventionen		Vorleistungen		Bruttowertschöpfung (BWS)*		Beschäftigungsvolumen (VZÄ)**		BWS/VZÄ (in TFr.)
	(Fr.)	in %	(Fr.)	(Fr.)	(Fr.)	in %	total	in %			
Direkte Wirkung an Veranstaltung	18.5	44%	18.5	13.4	5.1	29%	40	23%	128		
Direkte und indirekte Effekte ausserhalb Veranstaltung	23.7	56%	23.7	11.1	12.6	71%	135	77%	93		
Ausgaben von Zuschauern, Athleten, Trainer/Betreuern Medienvertretern, Helfern, ausserhalb Veranstaltung	4.8	11%	4.8	2.3	2.5	14%	39	22%	63		
Indirekte Wirkungen via Vorleistungen	11.8	28%	11.8	5.1	6.7	38%	66	38%	102		
Indirekte Wirkungen via Investitionen	0.0	0%	0.0	0.0	0.0	0%	0	0%	111		
Indirekte Wirkungen via Einkommenseffekt	7.1	17%	7.1	3.7	3.4	19%	30	17%	114		
Ökonomische Gesamtwirkungen	42.2	100%	42.2	24.5	17.7	100%	175	100%	101		

A8: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen

AUSWERTUNG NACH ART DER WIRKUNG

REGION LUZERN

Vollmodell

Wertschöpfung und Beschäftigung bei Unternehmen der Region

Art der ökonomischen Wirkung	Umsatz		Umsatz ohne Subventionen		Vorleistungen		Bruttowertschöpfung (BWS)*		Beschäftigungsvolumen (VZÄ)** bei Unternehmen der Region		BWS/VZÄ
	(Fr.)	in %	(Fr.)	(Fr.)	(Fr.)	in %	(Fr.)	in %	(in TFr.)		
Direkte Wirkung an Veranstaltung	14.7	47%	14.7	10.8	3.9	30%	21	18%	187		
Direkte und indirekte Effekte ausserhalb Veranstaltung	16.7	53%	16.7	7.5	9.2	70%	99	82%	93		
Ausgaben von Zuschauern, Athleten, Trainer/Betreuern Medienvertretern, Helfern, ausserhalb Veranstaltung	4.8	15%	4.8	2.3	2.5	19%	39	33%	63		
Indirekte Wirkungen via Vorleistungen	7.6	24%	7.6	3.0	4.7	36%	43	36%	109		
Indirekte Wirkungen via Investitionen	0.0	0%	0.0	0.0	0.0	0%	0	0%	111		
Indirekte Wirkungen via Einkommenseffekt	4.2	14%	4.2	2.2	2.0	16%	17	14%	121		
Ökonomische Gesamtwirkungen	31.4	100%	31.4	18.3	13.1	100%	120	100%	109		

A9: Ökologische Gesamtwirkungen des ESAF 2004 in Luzern

Personengruppen/Gästekategorien		Frequenzen	Verkehr		Energie		Luft		Klima		Abfall	
		Hochrechn.	Gesamtdistanz An-/Rückreise Veranstaltung	Ø km pro Person	Total Energieverbrauch durch den Verkehr		Total Emissionen durch den Verkehr		Total Emissionen durch den Verkehr		Total Abfall direkt an Veranstaltung	
		Anzahl Personen	Pkm	km p. Pers.	Tsd. MJ	MJ/Pers.	kg NO _x	g NO _x /Pers.	kg CO ₂	kg CO ₂ /Pers.	t	kg/Pers.
Total	alle Personengruppen	83'040	11'503'645	139	14'770'656	178	3'180'516	38	746'248	9	80	0.96
	Festbesucher	78'000	11'081'162	142	14'019'018	180	2'974'937	38	702'047	9		
	Athleten	800	114'264	143	266'994	334	76'259	95	16'230	20		
	Trainer/Betreuer	3'700	240'954	65	365'713	99	98'127	27	21'127	6		
	Medienvertreter	160	28'249	177	51'630	323	13'727	86	2'986	19		
	Helfer	380	39'016	103	67'301	177	17'466	46	3'857	10		
Total	alle Kategorien	83'040	11'503'645	139	14'770'656	178	3'180'516	38	746'248	9	80	0.96
	Einheimische	29'626	715'140	24	837'901	28	149'510	5	38'536	1		
	Übernachtende Gäste	33'328	7'973'403	239	10'180'732	305	2'256'330	68	522'701	16		
	Hotelgäste	33'328	7'973'403	239	10'180'732	305	2'256'330	68	522'701	16		
	Inland	33'328	7'973'403	239	10'180'732	305	2'256'330	68	522'701	16		
	Ausland	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	übrige übernacht. Gäste	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Inland	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Ausland	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Tagesgäste	20'086	2'815'103	140	3'752'023	187	774'677	39	185'011	9		
	Inland	20'086	2'815'103	140	3'752'023	187	774'677	39	185'011	9		
	Ausland	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1:** Sportevent-Scorecard Ökonomie
Abbildung 2: Sportevent-Scorecard Ökologie
Abbildung 3: Sportevent-Scorecard Soziales
Abbildung 4: Eckdaten der Veranstaltung
Abbildung 5: Agglomeration Luzern
Abbildung 6: Die Veranstaltung im ökonomischen Gesamtmodell
Abbildung 7: Übersicht über den Ökologieteil
Abbildung 8: Am ESAF 2004 anwesende Personen nach ihrer Rolle an der Veranstaltung
Abbildung 9: Wichtigkeit des ESAF für den Reiseentscheid der Festbesucher nach Gästekategorie (Event-Faktor)
Abbildung 10: Durch das ESAF 2004 ausgelöste Logiernächte in der Region Luzern nach Personengruppe (in %)
Abbildung 11: Gesamtausgaben* pro Person nach Personengruppe
Abbildung 12: Gesamtausgaben* pro Person nach Gästekategorie
Abbildung 13: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen direkt ausgelöste Umsätze in der Region Luzern (in %)
Abbildung 14: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen direkt ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region Luzern (in %)
Abbildung 15: Totaler direkt durch das ESAF 2004 in der Region Luzern ausgelöster Umsatz nach Wirtschaftszweigen (in %)
Abbildung 16: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESAF 2004 indirekt ausgelöster Umsatz in der Region Luzern nach Effekt der Ausgaben (in %)
Abbildung 17: Durch das ESAF ausgelöster Gesamtumsatz in der Region Luzern nach Wirtschaftszweigen (in %)
Abbildung 18: Total durch das ESAF ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region Luzern nach Wirtschaftszweigen (in %)
Abbildung 19: Total durch das ESAF 2004 ausgelöstes Beschäftigungsvolumen in der Region Luzern nach Wirtschaftszweigen
Abbildung 20: Durch das ESAF ausgelöster Gesamtumsatz, ausgelöste Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in der Schweiz nach Wirtschaftszweigen
Abbildung 21: Vergleich Umsatz und Bruttowertschöpfung in der Region und in der Schweiz nach Wirtschaftszweigen
Abbildung 22: Wirtschaftliche Effekte des ESAF 2004 für die öffentliche Hand
Abbildung 23: Modal-Split nach Verkehrsleistung (in%) Hin- und Rückreiseverkehr aller Personengruppen
Abbildung 24: Anteile der Personengruppen an der Gesamtdistanz (in %)
Abbildung 25: Durchschnittliche Distanz pro Person nach Personengruppen (Hin- und Rückreise, in km)
Abbildung 26: Übersicht über die Umweltwirkungen nach Verkehrsmittel
Abbildung 27: Übersicht über die realisierten Massnahmen
Abbildung 28: Beurteilung der Imagekomponenten des ESAF durch die anwesenden Personen
Abbildung 29: Soziale Aspekte des ESAF in der Beurteilung der Personen und des Veranstalters
Abbildung 30: Zufriedenheit der anwesenden Personen (in %)
Abbildung 31: Persönlicher Nutzen der Helfer aus der Tätigkeit
Abbildung 32: Zufriedenheit der Helfer mit der Tätigkeit am Anlass (in %)
Abbildung 33: Vor, während und nach dem Anlass geleistete durchschnittliche Anzahl Arbeitsstunden pro eingesetzten Helfer
Abbildung 34: Sportevent-Scorecard Koeffizienten
Abbildung 35: Vollständige Sportevent-Scorecard Ökonomie
Abbildung 36: Vollständige Sportevent-Scorecard Ökologie
Abbildung 37: Vollständige Sportevent-Scorecard Soziales
Abbildung 38: Sportevent-Scorecard Koeffizienten

Abkürzungsverzeichnis

BFS	Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandprodukt
BWS	Bruttowertschöpfung
ESAF	Eidgenössisches Schwing- und Älplerfest
KWh	Kilowattstunde
LN	Logiernächte
Mio.	Million
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MJ	Megajoule
OK	Organisations-Komitee
Pkm	Personen-Kilometer
PT	Personentage
Tsd.	Tausend
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VZÄ	Jahres –Vollzeitäquivalent

Literatur

Hauff, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft: Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven, 1987

Jeanrenaud, C. (1999): The Economic Impact of Sport Events. CIES Universität Neuchâtel, 1999.

Kaplan R.S./Norton, D.P. (1997): Balanced Scorecard. Stuttgart, 1997.

Laesser, C. (2002): Engadin Ski Marathon (ESM) 2001. Volkswirtschaftliche Bedeutung. Fallstudie. Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus, KTI Projekt "Volkswirtschaftliche Bedeutung vom Sportgrossanlässen in der Schweiz", St. Gallen 2002.

Laesser, C./Ludwig, E. (1999): Auswirkungen von sportlichen Grossanlässen (Conceptual Framework). Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT) Universität St. Gallen. St. Gallen/Bern, 1999.

Laesser, C./Ludwig, E. (1999): Event-Cockpit (Datenerfassungs- und Aggregationsraster). Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT) Universität St. Gallen. St. Gallen/Bern, 1999.

Liebrich A., Laesser C. (2002): CSIO Schweiz, St. Gallen 2001. Volkswirtschaftliche Bedeutung. Fallstudie. Institut öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT) HSG St. Gallen, KTI Projekt "Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz", St. Gallen 2002.

Meyer, B./Ahlert, G. (2000): Die ökonomischen Perspektiven des Sports. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 100, Schorndorf, 2000.

Müller, H. et al. (1997): Sportveranstaltungen und Umwelt - das Fallbeispiel Eidgenössisches Turnfest Bern 96. OK ETF Bern 96/Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF) Universität Bern. Bern, 1997.

Müller, H./Stettler, J. (1999): Ökonomische Bedeutung sportlicher Grossveranstaltungen. Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF) Universität Bern. Bern, 1999.

Rütter, H./Guhl, D./Müller, H. (1996): Wertschöpfer Tourismus. Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF) Universität Bern. Rüschiikon/Bern, 1996.

Rütter, H./Müller, H./Guhl, D./Stettler, J. (1995): Tourismus im Kanton Bern - Wertschöpfungsstudie. Berner Studien zu Freizeit und Tourismus, Bd. 34. Rüschiikon/Bern, 1995.

Rütter H./Stettler J. et al. (2002): Internationale Lauberhornrennen 2002. Volkswirtschaftliche Bedeutung. Fallstudie. Rütter+Partner Rüschiikon, Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) HSW Luzern, KTI Projekt "Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz", Rüschiikon/Luzern 2002.

Rütter H./Stettler J./et al. (2002): Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz. Schlussbericht, KTI Projekt "Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz". Luzern 2002.

Scherly, F./ Breiter M. (2002): Athletissima 2001. Importance économique. Etude de cas. Unité d'Enseignement et de Recherche en Tourisme (UERT), HEC Lausanne, Interconsulting Montreux, Projet CTI "Impact économique des grandes manifestations sportives en Suisse", Lausanne, 2002.

Scherly, F./ Breiter M. (2002): Montreux Volley Masters 2001. Importance économique. Etude de cas. Unité d'Enseignement et de Recherche en Tourisme (UERT), HEC Lausanne, Interconsulting Montreux, Projet CTI "Impact économique des grandes manifestations sportives en Suisse" Lausanne, 2002.

Stettler, J. (1997): Sport und Verkehr. Berner Studien zu Freizeit und Tourismus, Bd. 36. Bern, 1997.

Stettler, J. (2000): Ökonomische Auswirkungen von Sportgrossanlässen, Literaturstudie. Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) der Hochschule für Wirtschaft Luzern. Luzern, 2000.

Stettler J./Mehr R./Amstutz M. (2002): Ruder WM Luzern 2001. Volkswirtschaftliche Bedeutung. Fallstudie. Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) HSW Luzern, KTI Projekt "Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz". Luzern 2002.

Stettler J., Rütter H. et al. (2002): FIS Ski Weltcup St. Moritz 2000. Volkswirtschaftliche Bedeutung. Fallstudie. Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) HSW Luzern, Rütter + Partner Rüschiikon, KTI Projekt "Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz", Luzern/Rüschiikon 2002.

Wunderle, N./Frey, R.L. (1999): Empirische Untersuchungen zur wirtschaftlichen Bedeutung sportlicher Grossveranstaltungen. Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum Universität Basel. Basel, 1999.