



Fallstudie Engadin Ski Marathon (ESM) 2001

Christian Laesser

St. Gallen, November 2002

supported by:
Kommission für Technologie und Innovation (KTI),
Swiss Olympic und Bundesamt für Sport

Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz



Volkswirtschaftliche Bedeutung von
Sportgrossanlässen in der Schweiz

**Fallstudie Engadin Ski Marathon (ESM)
Engadin 2001**

Christian Laesser

St. Gallen, November 2002

Titel

Christian Laesser: 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.

Auftraggeber und Finanzierung

Dieses Projekt wurde initiiert vom Bundesamt für Sport und finanziell unterstützt von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes, von Swiss Olympic und den Veranstaltern der Fallstudien.

Autor

- Christian Laesser, IDT-HSG, St. Gallen

Fallstudienpartner

- Organisationskomitee Engadin Ski Marathon 2001

Projektteam

- Institut für Tourismuswirtschaft (ITW), Hochschule für Wirtschaft Luzern (Vorsitz und Koordination): Prof. Dr. Jürg Stettler, Rebekka Mehr
- Bundesamt für Sport (BASPO), Magglingen: Prof. Dr. Bernard Marti, Daniel Birrer
- Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT), Universität St. Gallen: Dr. Christian Laesser, Andreas Liebrich
- Rütter + Partner, concertgroup, Rüschlikon: Dr. Heinz Rütter, Michael Landolt
- Ecole des HEC, Universität Lausanne: Dr. Francis Scherly, Michael Breiter
- Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF), Universität Bern: Prof. Dr. Hansruedi Müller, Fabian Schmid

Projektbeirat

- Heinz Keller, Bundesamt für Sport, Magglingen
- Marco Blatter, Swiss Olympic, Bern
- Prof. Kurt Gilgen, Hochschule Rapperswil
- Hugo Wetzler, Ski Weltcup St. Moritz
- Olivier Mottier, Montreux Volley Masters

Kontakt

IDT-HSG
Institut für Öffentliche Dienstleistungen
und Tourismus der Universität St. Gallen
Varnbuelstrasse 19
9000 St. Gallen
Tel: (071)224-2525
E-Mail: christian.laesser@unisg.ch

Institut für Tourismuswirtschaft ITW
Hochschule für Wirtschaft HSW Luzern
Zentralstr. 18
6002 Luzern
Tel: (041)228-41145
E-Mail: itw@hsw.fhz.ch

Vorwort des Projektteams

Sport hat in den letzten zwanzig Jahren eine eindrücklich grosse soziokulturelle Bedeutung erlangt. Sport und Bewegung in all ihren Ausprägungen sind omnipräsent – das Spektrum erstreckt sich von der kurzen Fitnessgymnastik in den eigenen vier Wänden bis hin zu gigantischen Events wie Olympischen Spielen. Die allgemein anerkannten Werte sportlichen Tuns reichen von der Betonung des emotionalen Erlebnisgehaltes über die gesundheitsförderlich-präventive Bedeutung bis zu ökonomischen und ökologischen Aspekten.

Die Sportwissenschaften und ihre Akteure haben mit diesem Boom ihres Forschungsgegenstandes kaum Schritt halten können, und das Fehlen zuverlässiger Facts and Figures über die volkswirtschaftliche Bedeutung des Sports ist besonders gross – ein Defizit, das Ende der 90er Jahre auch der damalige Sportminister, Bundesrat Adolf Ogi bedauerte. In der Folge formierte sich, koordiniert durch das Bundesamt für Sport in Magglingen, erfreulich rasch eine Gruppe von interessierten Wissenschaftlern, vorab Ökonomen und Tourismusforschern, deren Efforts in ein grösseres, von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) sowie dem Dachverband der Schweizer Sportverbände, Swiss Olympic, unterstütztes Projekt mündeten: Im Zeitraum von Ende 2000 bis Anfang 2002 wurden sieben sportliche Grossveranstaltungen unseres Landes mittels aufwändiger Fallstudien genau untersucht. Die Auswahl dieser sieben Events fiel nicht leicht – mussten doch Veranstaltungen mit möglichst unterschiedlichen Charakteristiken eingeschlossen werden. Die Entwicklung einer geeigneten Erhebungs- und Auswertungsmethodik entpuppte sich als tückenreich, weil gemäss dem Willen der Projektinitiatoren und Finanzpartner nicht nur rein ökonomische Kennzahlen der Anlässe erhoben, sondern auch ökologische und soziale Aspekte miterfasst werden sollten.

Die sieben nun vorliegenden Expertenberichte sind reichhaltiges und vielfältiges Zeugnis einer höchst stimulierenden und produktiven Zusammenarbeit auf mehreren Ebenen. Primär haben es das Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) der Hochschule für Wirtschaft (HSW) in Luzern, das Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT) der Universität St. Gallen, Rütter + Partner Rüschlikon, l'unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT) der Universität Lausanne und das Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF) der Universität Bern verstanden, echt zu kooperieren. Auf einer zusätzlichen und letztlich entscheidenden Ebene waren Interesse und Auskunftsbereitschaft der Verantwortlichen der untersuchten sieben Grossanlässe höchst erfreulich: Ohne sie wäre in diesem Projekt gar nichts gegangen! Entsprechend hoffen die Autoren, dass die nun vorliegenden Berichte die Organisatoren für ihren Aufwand entschädigen.

Schliesslich können sich die nationalen Partner des Projekts, Swiss Olympic, die KTI und unser Amt, ebenfalls daran freuen, dass es dank dieses innovativen Forschungsverbundes gelungen ist, in hohem Masse relevante (und nicht nur für unser Land einmalige!) Ergebnisse über den ökonomischen, ökologischen und sozialen Impact von Sportgrossveranstaltungen zu generieren. Dieses positive Fazit sei mit der Hoffnung verbunden, dass es damit geglückt ist, den Grundstein für eine gewisse Forschungstradition im Bereich der (weit verstandenen...) Sportökonomie zu legen!

Magglingen, im August 2002

Prof. Dr. Bernard Marti
Sportwissenschaftliches Institut
Bundesamt für Sport

Vorwort des Veranstalters

Der Engadin Skimarathon ist ein weltweit bekannter Anlass mit grosser Tradition. Das KTI Projekt mit der Fallstudie über unsere Veranstaltung ist für uns von sehr grosser Bedeutung. Wir können den Behörden, Hotels und touristischen Organisationen die wirtschaftliche Bedeutung unseres Anlasses für die Region, aber auch für den ganzen Kanton Graubünden aufzeigen.

Zudem ist diese Studie für uns eine wertvolle Hilfe bezüglich Stellenwert, Image, Informationen und Zahlen, wie z. B. über die Anreise der Teilnehmer und die Anzahl der Logiernächte, die durch unseren Anlass generiert werden. Wir sind uns sicher, viel von dieser Fallstudie profitieren zu können und möchten dieses „Know How“ auch künftigen Veranstaltern ähnlicher Anlässe zur Verfügung stellen.

Emil Tall

OK-Präsident Engadin Skimarathon

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
1. Einleitung	11
1.1 Gesamtprojekt	11
1.2 Ziele der Fallstudie	12
1.3 Eckdaten des ESM	13
2. Methodisches Vorgehen	15
2.1 Definitionen und Abgrenzungen	15
2.2 Erhebungsinstrumente, Rücklauf und Datenqualität	18
2.3 Ökonomische Aspekte	20
2.4 Ökologische Aspekte	23
2.5 Soziale Aspekte	24
2.6 Image	24
3. Ergebnisse der Untersuchung	27
3.1 Allgemeines	27
3.2 Direkte ökonomische Wirkungen des Engadin Skimarathons	29
3.2.1 Direkte ökonomische Wirkungen durch Veranstalter und Event-Unternehmen	29
3.2.2 Direkte ökonomische Effekte durch Personen (Zuschauer, Athleten, Trainer/ Betreuer, Medienvertreter, Helfer)	31
3.2.3 Total der direkten ökonomischen Wirkungen des ESM	37
3.3 Indirekte ökonomische Wirkungen des ESM	39
3.4 Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM	43
3.4.1 Gesamtumsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung (direkt + indirekt) in der Schweiz	43
3.4.2 Gesamtumsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung (direkt + indirekt) im Engadin	45
3.4.3 Zahlungsbilanz	47
3.4.4 Öffentliche Hand	47
3.4.5 Nicht monetarisierte Leistungen	47
3.5 Ökologischer Bereich	48
3.5.1 Verkehr	48
3.5.2 Energie	51
3.5.3 Luft und Klima	51
3.5.4 Umweltwirkungen des Verkehrs	52
3.5.5 Weitere Bereiche	52
3.5.6 Schlussfolgerungen und Beurteilung der Massnahmen	53
3.6 Sozialer Bereich	55
3.6.1 Zuschauerbefragung	55
3.6.2 Bevölkerungsbefragung	56
3.7 Image	57
3.7.1 Beurteilung des Veranstaltungsimage	57
3.7.2 Zuschauerzufriedenheit	59

4.	Schlussfolgerungen	61
4.1	Generelle Betrachtung	61
4.2	Der ESM im Lichte der Nachhaltigkeit	61
4.2.1	Nutzenaspekte	62
4.3	Kostenaspekte	63
4.4	Vergleichende Betrachtung	64

Anhang

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Literatur

Zusammenfassung

Im Rahmen des Gesamtprojekts „Ökonomische Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz“ wurde als zweite Fallstudie, unmittelbar nach der Pilotstudie FIS Skiweltcup St. Moritz 2000, der ESM ausgewählt.

Der ESM ist ein kombinierter *Breiten- und Spitzensportanlass* mit einer vergleichsweise hohen Anzahl Athleten sowie auch relativ vielen Zuschauern direkt vor Ort. Zu einer Grossveranstaltung wird der ESM folglich v.a. aufgrund der hohen Zahl von Akteuren. Die nachstehenden Scorecards¹ fassen die wesentlichsten Resultate der Effekte dieses Grossanlasses zusammen.

Scorecards des Sportevents

Abbildung 1: Sportevent-Scorecard Ökonomie

1	Personenfrequenzen	22'930
	davon Anzahl Zuschauer	8'940
2	Ausgelöste Logiernächte	84'700
3	Durchschnittliche Ausgaben an der Veranstaltung pro Person	25 Fr.
4	Totale durchschnittliche Ausgaben in der Region pro Person	361 Fr.
5	Direkt durch und pro Person ausgelöste Bruttowertschöpfung in Region	193 Fr.
6	Direkt ausgelöste Umsätze in Region	10.71 Mio. Fr.
7	Direkt ausgelöste Bruttowertschöpfung in Region	4.43 Mio. Fr.
8	Total ausgelöste Umsätze (direkt+indirekt) in Region	11.89 Mio. Fr.
9	Total ausgelöste Bruttowertschöpfung (direkt+indirekt) in Region	5.04 Mio. Fr.
10	Beitrag zur regionalen Beschäftigung (ohne ehrenamtliche Arbeit)	72 VZÄ
11	Total ausgelöster Umsatz in der Schweiz	13.94 Mio. Fr.
12	Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz	5.83 Mio. Fr.

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

Zu 2, 4-12, 13-16 sowie 24-27: Die Angaben der Zuschauer, 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 Manntage = 1800 Stunden pro Jahr). Die errechneten Beschäftigungseffekte führen nur partiell zu zusätzlichen Arbeitsplätzen.

¹ In Anlehnung an die Methodik der 'Balanced Scorecard' von Kaplan/Molten 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.

22'930 Personen am Marathon lösen direkt in der Region über ihre durchschnittlich in der Region (360 Fr.) bzw. an der Veranstaltung (25 Fr.) getätigten Ausgaben einen Umsatz von knapp 11 Mio. Fr. und eine Wertschöpfung von 4.4 Mio. Fr. aus. Ein wesentlicher Teil der Einnahmen entsteht auf der Basis von knapp 85'000 durch den Marathon ausgelösten Logiernächten.

Insgesamt löst dieser Anlass in der Region einen Umsatz von 11.9 Mio. Fr. und eine Bruttowertschöpfung von 5 Mio. Fr. aus. Dies entspricht einem Vollzeitstellen-Äquivalent von 72, wobei hinzuweisen ist, dass es sich hier nicht unbedingt um 72 durch den Marathon geschaffene Stellen handeln muss (Überzeiten fangen in vielen Fällen die Mehrbelastung durch diesen Anlass auf).

Abbildung 2: Sportevent-Scorecard Ökologie

13	Verkehr: Gesamtdistanz zur Veranstaltung	4.80 Mio. Pkm
14	Verkehr: Durchschnittliche Gesamtdistanz pro Person	209 Km
15	Energie: Gesamtenergieverbrauch Veranstaltung	6.98 Mio. MJ
16	Energie: Gesamtenergieverbrauch Veranstaltung/pro Person	305 MJ/Person
17	Abfall: Total Tonnen	5.9 t
18	Abfall: Kilogramm pro Person	0.27 Kg/Pers.

Zu 13, 14, 15, 16: Die Angaben der Zuschauer 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 Zuschauer, Athleten/Teilnehmer, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer

Bzgl. ökologischer Belange einer solchen Grossveranstaltung hinterlässt insbesondere der Verkehr seine Wirkungen. Insgesamt wird durch den Marathon eine Mobilität in Höhe von knapp 5 Mio. Personenkilometer ausgelöst. Insbesondere die hohe durchschnittliche Gesamtdistanz pro Person in Höhe von 209 km trägt wesentlich zum Gesamtenergieverbrauch bei. Die Höhe des Abfalles ist dagegen vergleichsweise gering; allerdings sei hier angefügt, dass hier lediglich die Abfälle in den Tagesstunden des Anlasses selbst berücksichtigt werden.

Abbildung 3: Sportevent-Scorecard Soziales

19	Beurteilung des sozialen Nutzens durch: Zuschauer Bevölkerung Veranstalter	3.8 3.7 4.3
20	Erfüllung der Erwartungen der Zuschauer	4.5
21	Ehrenamtliche Personentage (inkl. Militär und Zivilschutz)	2'100
22	Zufriedenheit der Helfer mit Ihrer Tätigkeit	Nicht erfasst
23	Beurteilung des positiven Image der Veranstaltung durch: Zuschauer Bevölkerung Veranstalter	4.7 4.7 4.8

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 verschiedenen Fragen zum Image berechnet. Je grösser der Wert umso besser, der Maximalwert liegt bei 5.

Zu 29: vgl. Anmerkung zu 10 in Abbildung 1.

Die befragten Personengruppen Zuschauer und einheimische Bevölkerung sind sich einig: Der ESM generiert einen hohen sozialen Nutzen und hat ein positives Image. Dies ist wohl mit ein Grund, weshalb sich auch eine sehr hohe Zahl ehrenamtlicher Helfer für die Mithilfe bei diesem Anlass zur Verfügung stellt; 2'100 ehrenamtliche Personentage illustrieren dies in eindrücklicher Art und Weise.

Koeffizienten des Sportevents

Mit dem Ziel, weitere Erkenntnisse oder Vergleiche aus den Ergebnissen zu generieren, werden nachstehende sechs Koeffizienten gebildet. Vier von diesen sind aus Werten von je zwei Bereichen (Ökonomie/Ökologie, Ökonomie/Soziales) zusammengesetzt. Sie lassen einen unmittelbaren Vergleich des vorliegenden Anlasses mit den anderen Fallstudien zu.

Der *Subventionskoeffizient* sagt aus, in welchem Verhältnis die Subventionen der öffentlichen Hand (Input) zur erzielten Bruttowertschöpfung in der Region (Output) stehen. Beim ESM wurde eine 90 Mal grössere Bruttowertschöpfung im Vergleich zu den (extensiv eingegrenzten) Subventionen der öffentlichen Hand erzielt.

Wieviel Prozent der Wertschöpfung bei ESM in der Region erzielt wird, bringt der Koeffizient *Regionale Wertschöpfungswirkung* zum Ausdruck. Der Wert liegt bei 88%, d.h. über drei Viertel der Wertschöpfung kommt dem Engadin zugute.

Der *Energiekoeffizient* vergleicht den Energieverbrauch mit der Bruttowertschöpfung. Beim ESM wurde pro verbrauchtem Megajoule eine Wertschöpfung von 0.82 Fr. erzielt.

Der Vergleich zwischen der Abfallmenge und dem Umsatz in der Schweiz (*Abfallintensität des Umsatzes*) sagt aus, dass pro Franken Umsatz 0.4g Abfall am ESM verursacht werden.

Wie helferintensiv eine Veranstaltung ist, wird durch den Koeffizienten der *Helferintensität der Veranstaltung* berechnet. Für 100 Personen sind am ESM 6 Helfer im Einsatz.

Der Anteil der ehrenamtlichen Arbeitsleistung im Vergleich zum Total der anfallenden Arbeitsleistung (ehrenamtliche Arbeitsleistung plus Beitrag zur regionalen Beschäftigung) ergibt 15%. Knapp ein Fünftel der anfallenden Arbeitsleistung wird durch ehrenamtliche Arbeit erledigt.

Abbildung 4: Sportevent-Scorecard Koeffizienten

24	Subventionskoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Subventionen (in Fr.)}}$	90.0
25	Regionale Wertschöpfungswirkung = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}$	88%
26	Energiekoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}{\text{Gesamtenergieverbrauch (in MJ)}}$	0.82 Fr./MJ
27	Abfallintensität des Umsatzes = $\frac{\text{Total Abfall an Veranstaltung (in g)}}{\text{Total ausgelöster Umsatz in der Schweiz (in Fr.)}}$	0.4 g/Fr.
28	Helferintensität der Veranstaltung = $\frac{\text{Anzahl Helfer (Personen)}}{\text{(Anz. Personen an Veranstaltung – Anz. Helfer)}}$	0.06
29	Anteil ehrenamtliche Arbeitsleistung = $\frac{\text{Personentage Helfer + Militär/Zivilschutz}}{\text{(Gesamtarbeitsleistung VZÄ + PT Helfer + Militär/Zivilschutz)}}$	15%

1. Einleitung

1.1 Gesamtprojekt

Der Engadin Ski Marathon 2001, nachfolgend ESM, ist die zweite von sieben Sportgrossveranstaltungen, welche im Rahmen des Gesamtprojekts „Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz“ untersucht wurde.

In Vorstudien zu diesem Projekt wurden grosse Wissenslücken im Bereich der Sportökonomie festgestellt.² Es fehlen in der Schweiz bis heute Gesamtanalysen der Bedeutung von Sportgrossanlässen. Die bisher erstellten Kosten-Nutzen-Analysen von Sportveranstaltungen vernachlässigen teils wichtige ökonomische teils ökologische oder auch soziale Kosten und Nutzen. Ferner sind Sportgrossanlässe meist nur isoliert und nicht als integrierter Teil einer *Sportbranche*³ bzw. eines eigenständigen Wirtschaftszweigs der Volkswirtschaft untersucht worden. Konkrete und wissenschaftlich fundierte Zahlen sind nicht nur für die einzelnen Veranstalter wichtig, sondern auch für die Sportverbände, Sponsoren und die öffentliche Hand, welche diese Anlässe unterstützen.

Ziel des Gesamtprojekts ist die Gewinnung von Faktenwissen bezüglich der in einem umfassenden Sinne volkswirtschaftlichen Wirkungen von *Sportgrossveranstaltungen*. Die verschiedenen Effekte werden anhand der Bereiche Ökonomie, Ökologie und Soziales untersucht. Dabei wird dem Aspekt Image ein eigenes Kapitel gewidmet. Ein wichtiger Teil des Projektes ist ausserdem die Einbettung der Sportveranstaltungen in ein volkswirtschaftliches Gesamtsystem des Sports und die Betrachtung im methodischen Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR).

Gestützt auf ein solches Gesamtsystem wurden sieben Sportgrossanlässe untersucht. Neben der vorliegenden Fallstudie bestehen analoge Studien für den FIS Ski Weltcup 2000 St. Moritz, den CSIO St. Gallen, das Volleyball-Masters in Montreux, die Athletissima in Lausanne, die Ruder Weltmeisterschaft in Luzern und das Lauberhorn-Rennen in Wengen. Diese Fallstudien sind Teil eines Gesamtberichts, der neben den theoretischen Grundlagen auch einen ausführlichen Methodenbeschrieb enthält. Weitere Angaben zum Gesamtprojekt finden sich auf der Internet-Plattform.⁴

Die wichtigsten Kennzahlen der Fallstudien werden in der *Sportevent-Scorecard* zusammengefasst, einem Instrument zur Synthese der verschiedenen untersuchten Aspekte der Veranstaltung.⁵ Erstmals lassen sich damit verschiedene Sportgrossanlässe direkt miteinander vergleichen.

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

² Müller, H./ Stettler, J. (1999); Weinmann, G./ Monnin, P. (1999); Wunderle, N./ Frey, R.L. (1999); Laesser, Chr./ Ludwig, E. (1999)

³ Vgl. Trosien, G. (1999); Meyer, B./ Ahlert G. (2000); Weber, W. et al. (1995) für Deutschland

⁴ www.sportevent-scorecard.ch

⁵ Vgl. Kapitel 1

1.2 Ziele der Fallstudie

Bei der Planung und Durchführung von Sportanlässen fehlen den Organisatoren häufig wichtige Datengrundlagen. Auch im politischen Prozess stehen für die Argumentation für oder gegen die Durchführung oder Beteiligung an einem Anlass oftmals keine verlässlichen Zahlen zur Verfügung. Dies traf auch im vorliegenden Falle zu. Die Veranstalter entschieden sich deshalb, am vorliegenden Projekt teilzunehmen.

Die Fallstudie ESM verfolgt das Ziel, die Wirkungen dieser Breitensport-Veranstaltung auf das Engadin und die übrige Schweiz in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Die Synthese der verschiedenen Effekte erfolgt anhand von Kennzahlen aus den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales.⁶

Dem Organisationskomitee liefert die Studie eine fundierte Analyse ihres Sportanlasses.

Andere Sportveranstalter finden in der vorliegenden Arbeit Resultate, die sie für die Einschätzung ihrer eigenen Veranstaltung verwenden können. Auch die Sportverbände, Sponsoren und die öffentliche Hand dürften in den erstmals vorliegenden, mit anderen Sportgrossanlässen vergleichbaren Zahlen, wichtige Entscheidungsgrundlagen vorfinden.

⁶ Vgl. Kapitel 1

1.3 Eckdaten des ESM

Der ESM ist ein kombinierter *Breiten- und Spitzensportanlass* mit einer vergleichsweise hohen Anzahl Athleten sowie auch relativ vielen Zuschauern direkt vor Ort. Zu einer Grossveranstaltung wird der ESM folglich v.a. aufgrund der hohen Zahl von Akteuren.

Abbildung 5: Eckdaten der Veranstaltung

Disziplin: Skimarathon
Datum: 11. März 2001 (Sonntag)
Ort: Oberengadin (Maloja – S'chanf)
Budget: 2.1 Mio. CHF
Zuschauer/ Begleitpersonen: ca. 9'050 (eigene Hochrechnung)
Athleten : 12'240
Trainer/Betreuer: 40
Medienvertreter: 100
Helfer: 1'500
Durchführungsart: Eintagesveranstaltung, jährliche Durchführung

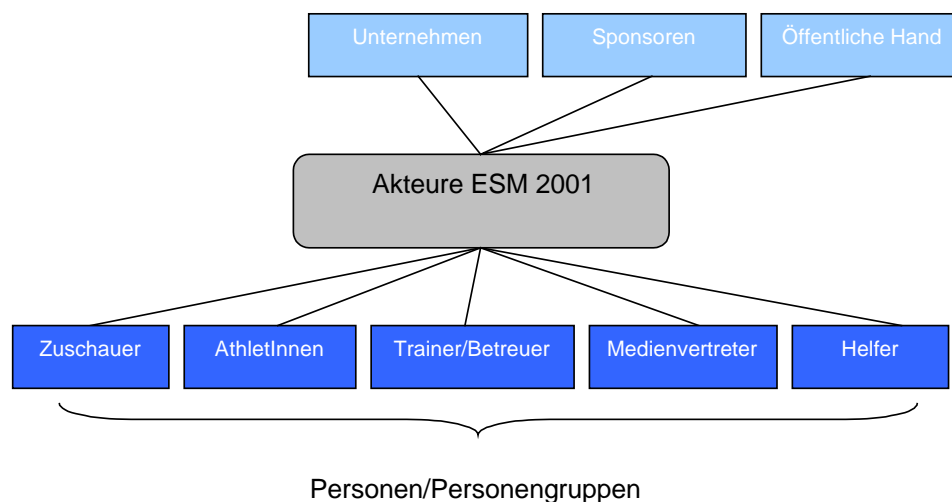
2. Methodisches Vorgehen

Dieses Kapitel gibt Einblick in das methodische Vorgehen dieser Fallstudie. Detailliertere Angaben finden sich im Gesamtbericht zu diesem Projekt, der unter dem Titel "Volkswirtschaftliche Bedeutung von Sportgrossanlässen in der Schweiz" in der Schriftenreihe des Bundesamtes für Sport erschienen ist bzw. erscheinen wird.

2.1 Definitionen und Abgrenzungen

Definition Akteure und Personen

Abbildung 6: Wirkungsgefüge und Überblick über die Akteure des ESM



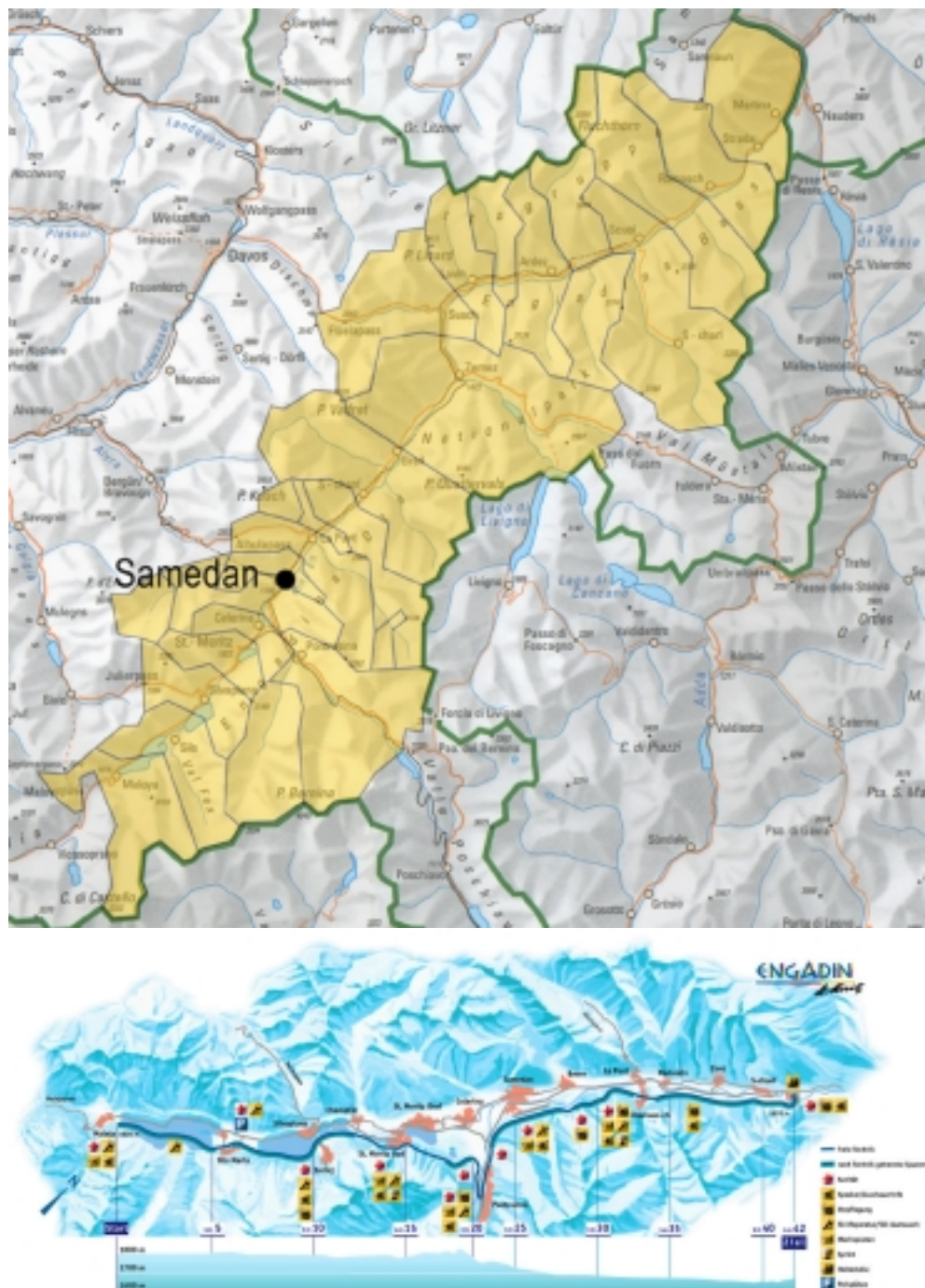
Beim ESM wird zwischen folgenden *Akteuren* unterschieden: Veranstalter (OK), Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Helfer, Medien, Unternehmen, Sponsoren, Behörden und Vereine. Die fünf Akteure Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Helfer und Medienvertreter werden als *Personen oder Personengruppen* bezeichnet.

Räumliche Abgrenzung

Der Fokus der Analyse liegt auf der regionalwirtschaftlichen Bedeutung des ESM. Als regionale Bezugsgrösse wurde für den Anlass die *Region Engadin*, gewählt. Diese Region umfasst sämtliche Gemeinden entlang der Achse Malojapass – Martina sowie Pontresina. Nicht eingeschlossen ist das Münstertal.

Als *einheimisch* gilt demzufolge, wer im Engadin seinen Wohnsitz hat.

Das *Veranstaltungsgelände* umfasst den Bereich entlang der Marathonstrecke inkl. Start- und Zielgelände. In der Analyse wird zwischen wirtschaftlichen Effekten *an der Veranstaltung* (auf dem Veranstaltungsgelände) und *ausserhalb der Veranstaltung* unterschieden. Abb. 7 gibt eine entsprechende Übersicht.

Abbildung 7: Region- und Streckenübersicht**Zeitliche Abgrenzung**

Der ESM erstreckte sich über den Sonntag, 11. März 2001, 08:40 (Start) bis 15:40 (Zielschluss).

Die Analyse berücksichtigt neben den Ausgaben der verschiedenen Personengruppen *auf dem Veranstaltungsgelände* auch solche, die in der Region *während der gesamten Aufenthaltszeit* getätigt wurden. Die Aufenthaltszeit kann dabei einen grösseren Zeitraum umfassen als die Dauer der Veranstaltung. Dabei werden diese Ausgaben aber nur insoweit berücksichtigt, als sie tatsächlich auf die Veranstaltung zurückzuführen sind.⁷

⁷ Vgl. untenstehenden Abschnitt „Abgrenzung zu anderen Reisemotiven (Event-Faktor)“

Abgrenzung zu anderen Reisemotiven (Event-Faktor)

Damit nur jener Teil der ökonomischen und ökologischen Effekte der Personen dem ESM zugerechnet wird, welcher tatsächlich auf die Veranstaltung zurückzuführen ist, muss eine Abgrenzung vorgenommen werden.

Die durch die verschiedenen Personengruppen unmittelbar *an der Veranstaltung getätigten Ausgaben* werden zu 100% dem ESM zugerechnet.

Bei *Ausgaben ausserhalb der Veranstaltung* verhält es sich anders. Ausgaben von Einheimischen werden hier nicht berücksichtigt. Bei allen anderen Personengruppen ist massgebend, wie wichtig der Skimarathon für die Reise ins Engadin war (Reisemotiv).

Der Frauenlauf und das Marathonfest am Abend des ESM wird nicht explizit berücksichtigt; über die Erfassung des Verhaltens der Akteure bleiben beide Anlässe jedoch nicht unberücksichtigt.

Anders als im Fall der anderen Fallbeispiele im vorliegenden Projekt wurde beim ESM davon ausgegangen, dass bei *allen Akteuren* die Bedeutung des ESM für den Reiseentscheid sehr unterschiedlich ist. Sie wurde deshalb empirisch ermittelt (Frage: „Wie wichtig war der Anlass für Ihren Entscheid in die Region zu reisen?“). Dem Eintrag auf einer 5er-Skala entsprechend wurde jedem Zuschauer auf diese Weise ein transformierter *Event-Faktor* zwischen 0.0 und 1.0 zugewiesen. Alle Ausgaben der Zuschauer ausserhalb der Veranstaltung wurden entsprechend mit diesem Event-Faktor gewichtet und nur dieser Teil als Wirkung des ESM erfasst.

Von den *Reisekosten* werden bei den übernachtenden Gästen nur die Kosten vom Hotel, resp. der Ferienwohnung/Gruppenunterkunft zum Veranstaltungsgelände berücksichtigt. Bei den Tagesgästen wird jener Teil des Reisewegs, der in der Region zurückgelegt wurde, als Ausgabe in der Region erfasst.

Bei der Ermittlung der *ökologischen Wirkungen* wurde die Anreise zum Veranstaltungsort zu 100 % berücksichtigt, die Anreise in die Region (resp. zum Übernachtungsort) hingegen mit dem Event-Faktor gewichtet. Bei den *sozialen Aspekten* wurde kein Event-Faktor verwendet.

Kurzfristige und langfristige Effekte

Ein zentrales Problem der Beurteilung der Wirkung von Grossveranstaltungen ist die zeitliche Komponente. In dieser Studie werden grundsätzlich nur *kurzfristig wirksame Effekte* erfasst. Nicht berücksichtigt ist der längerfristige wirtschaftliche Folgenutzen beispielsweise durch das verbesserte Image oder durch die getätigten Investitionen.

Schwierig ist ausserdem die *Abschätzung der Beschäftigungseffekte*. Das Berechnungsmodell ermittelt zwar das *zusätzlich ausgelöste Beschäftigungsvolumen in vollzeitäquivalenten Stellen*, in der Realität führen diese Beschäftigungseffekte jedoch nur teilweise und auch dann nur vorübergehend zu zusätzlichen Arbeitsplätzen. Der Grund liegt insbesondere darin, dass die direkten wirtschaftlichen Effekte der Veranstaltung sich auf eine sehr kurze Zeit konzentrieren und Unternehmen deshalb versuchen, diese Spitzen mindestens teilweise mit dem vorhandenen Personal zu bewältigen. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse unbedingt zu beachten.

Crowding Out

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. Diese Zusammenhänge werden als *Verdrängungseffekte (Crowding Out)* bezeichnet.

Dabei können drei unterschiedliche Effekte unterschieden werden:

- *Geografische Verdrängung*: Die Gäste meiden den Ort der Veranstaltung (einmalig während der Veranstaltung oder dauernd) und wandern in andere Tourismusorte innerhalb und ausserhalb der Region ab.
- *Zeitliche Verdrängung*: Die Gäste bleiben zwar während des Events aus, kommen dafür aber zu einem früheren oder späteren Zeitpunkt.
- *Monetäre Verdrängung*: Die Gäste bleiben aus, und geben Ihr Geld anstatt für eine Reise für andere Zwecke aus.

Eine Berechnung allfälliger Crowding-Out-Effekte ist schwierig und mit grossen Unsicherheiten verbunden. Im vorliegenden Fall wird von einem Effekt ausgegangen, welcher gegen 0 strebt, nicht zuletzt deshalb, weil der Anlass ausserhalb der Hochsaison stattfindet und damit umgekehrt eher eine Verlängerung der Saison bewirkt.⁸

2.2 Erhebungsinstrumente, Rücklauf und Datenqualität

Abbildung 8 gibt einen Überblick über die in der Fallstudie eingesetzten *Erhebungsinstrumente (Tools)*. Eine ausführliche Erläuterung ist im Gesamtbericht und auf der Internetseite www.sportevent-scorecard.ch zu finden. Die Fallstudie ESM ist die *erste Studie nach einer kurz zuvor durchgeführten Pilotstudie*. Es kamen deshalb noch nicht alle Tools zum Einsatz. Wie in Abbildung 8 ersichtlich, konnten viele relevante Informationen direkt mittels Interview und Fragebogen beim Veranstalter eingeholt werden.

Wichtig für die Hochrechnung der erhobenen Daten war *die Bestimmung der Grundgesamtheit*. Die *Zuschauerzahl* wurde in der Fallstudie basierend auf der Auswertung der Zahl von Begleitpersonen sowie auf Schätzungen durch die eingesetzten Befrager und des OKs auf insgesamt etwa 9'000 geschätzt. Die Grössen der übrigen Personengruppen (Athleten, Betreuer, Helfer, etc.) beruhen auf eigenen Zählungen, Angaben des Veranstalters oder auch eigenen Schätzungen.

⁸ Vgl. Ausführungen in Abschnitt 3.1

Abbildung 8: Übersicht Erhebungsinstrumente

Zeit	Akteure	Bereich/Thema	Datenbasis
vor Event	Veranstalter	Organisation	Interview: Basis Leitfaden
		Relevanzmatrix	Fragebogen
		Facts + Figures	Fragebogen
		Landschaft	Fragebogen
		Image	Fragebogen (Sicht Veranstalter)
am Event	Zuschauer	Ausgaben, Reise, soziale Aspekte, Image	Strichliste + Personenfragebogen
	Medien	Ausgaben (Spesen), Reise	
	Teams*	Ausgaben (Teambudget), Reise	
nach Event	Veranstalter	Umsatz, Vorleistungen, Investitionen, Beschäftigte	Wertschöpfungsfragebogen
	Unternehmen	Umsatz, Vorleistungen, Beschäftigte	Unternehmensfragebogen
	Sponsoren	Umsatz, Vorleistungen, Beschäftigte	–
	Helfer	Beiträge, Vorleistungen, Beschäftigte	–
	Bevölkerung	ehrenamtliche Arbeit, Ausgaben	–
		Image	–

* Teams: Athleten, Trainer/Betreuer

Die Zusammensetzung der Zuschauer aus Tages- und Übernachtungsgästen (Hotel und übrige Unterkunftsformen) sowie aus Inländern und Ausländern wurde mittels *Strichlisten* erhoben. Bei diesen Frequenzerhebungen wurden 1'026 *Zuschauer und Teilnehmer kontaktiert*. Nahezu jedem dieser kontaktierten Personen konnte ein Fragebogen mitgegeben werden, von denen nach Bereinigung 797 *ausgewertet* wurden.

Die Datengrundlage für die vorliegende Fallstudie kann, in allen im Veranstaltungsbudget enthaltenen Belangen, als gut bezeichnet werden.

Die bereinigten Daten aus den verschiedenen Erhebungen und Interviews flossen in die *Auswertungsmodelle* des ökonomischen und ökologischen Bereichs sowie in die Analyse des sozialen Bereichs ein. Die dabei zu Grunde gelegten Annahmen sind im Gesamtbericht detailliert dargelegt.

In Bezug auf die *Aussagekraft* der Ergebnisse ist darauf hinzuweisen, dass sie auf Hochrechnungen basieren und deshalb als *approximative Werte* zu interpretieren sind. Im Bericht werden die Werte so ausgewiesen, wie sie sich aus den Berechnungen ergeben haben. Ferner können die im Bericht ausgewiesenen Zahlen infolge Rundung geringfügig von jenen, die im Anhang enthalten sind, abweichen.

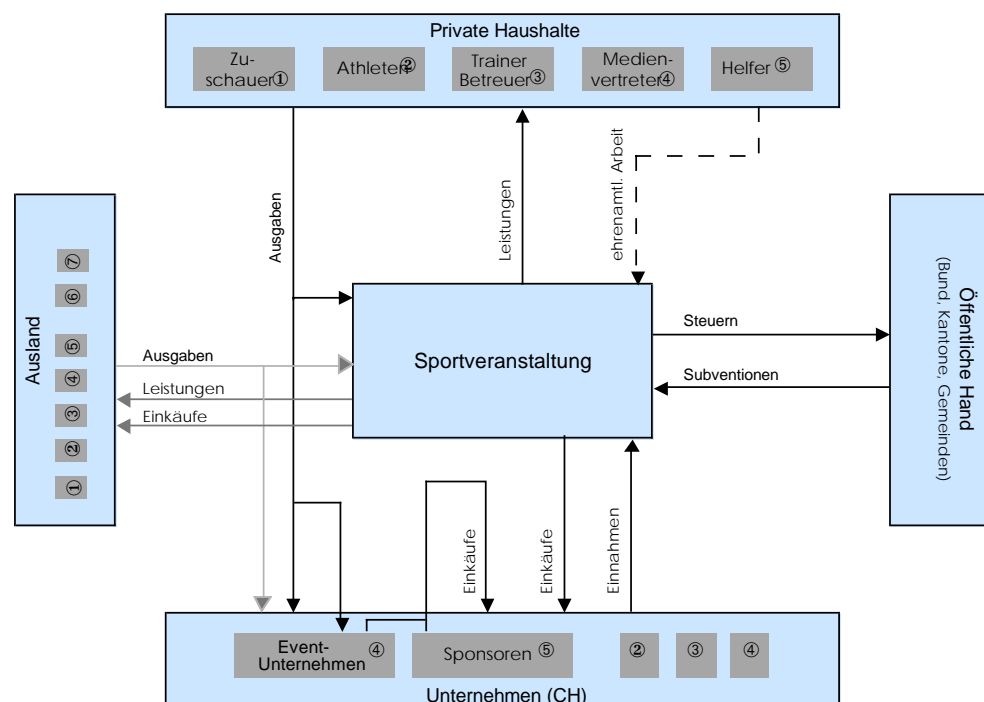
Die nachfolgenden Ausführungen liefern in Kurzform die zum Verständnis der Resultate notwendigen Informationen zum konkreten Vorgehen in den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales. Als erstes werden die ökonomischen Aspekte behandelt.

2.3 Ökonomische Aspekte

Ein Hauptfokus dieser Fallstudie sind die ökonomischen Wirkungen des ESM. Diese werden mittels eines im Rahmen des Gesamtprojektes entwickelten Gesamtmodells erfasst, welches sich an der *Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR)* orientiert. Der ESM wird dabei in Bezug auf die verschiedenen Sektoren der VGR *Private Haushalte, Unternehmen, Öffentliche Hand* und *Ausland* untersucht (Abb. 9).

Abbildung 9 zeigt schematisch die *vielfältigen Wirkungen* im Rahmen des ökonomischen Gesamtmodells.

Abbildung 9: Die Veranstaltung im ökonomischen Gesamtmodell



- Bei den *Privaten Haushalten* sind vor allem die Ausgaben der inländischen Zuschauer sowie die *persönlichen* Ausgaben aller übrigen Personengruppen aus dem Inland wichtig. Gleichzeitig profitieren die privaten Haushalte von der Veranstaltung insbesondere durch Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten (Leistungen an Private Haushalte). Zu erwähnen sind ferner die für die Veranstaltung sehr wichtigen ehrenamtlichen Arbeitsleistungen.
- Die *öffentliche Hand* (Bund, Kantone und Gemeinden) unterstützt einerseits die Grossveranstaltung mit Subventionen, andererseits fließen Steuereinnahmen zurück.
- Im *Unternehmenssektor* sind einerseits die Event-, Sponsor- und Medienunternehmen wichtig, die dem Veranstalter Standgebühren, Sponsorgelder, Entschädigung für TV-Rechte etc. bezahlen (Einnahmen). Andererseits erzielen diverse Firmen Umsätze, indem der Veranstalter sowie die Event- und Sponsorunternehmen von ihnen Güter und Dienstleistungen beziehen (Einkäufe). Die

Akteure Athleten und Trainer/Betreuer sowie die Medien erscheinen neben den Privaten Haushalten (vgl. oben) auch im Unternehmenssektor. Es handelt sich dabei um die *nicht persönlichen* Ausgaben, welche in der Funktion als Unternehmen getätigt werden (z.B. Ausgaben aus dem Teambudget, von Medienunternehmen etc.).⁹

- Bei Grossveranstaltungen mit internationaler Bedeutung spielt auch der Sektor *Ausland* eine wichtige Rolle. Einerseits kommen Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer und Medienvertreter aus dem Ausland und geben Geld in der Schweiz aus. Andererseits werden vom Veranstalter aus dem Ausland Güter und Dienstleistungen bezogen (Einkäufe) und es werden Preisgelder an Ausländer ausbezahlt (Leistungen an Ausland).

Erfasst werden sowohl die *direkten Wirkungen* (Abschnitt 3.2) als auch die *indirekten Wirkungen* (Abschnitt 3.3) der Veranstaltung über Vorleistungseinkäufe und Investitionen. Im Zentrum der Analyse stehen dabei die *Umsätze*, die *Bruttowertschöpfung* sowie die *Beschäftigungswirkung*. Es wird dabei unterschieden zwischen Wirkungen auf die *Region* der Veranstaltung sowie auf die *gesamte Schweiz*. Soweit möglich werden die Effekte nach *Wirtschaftszweigen* differenziert ausgewiesen. Dabei werden Indikatoren aus dem Produktionskonto des BFS verwendet.

Ferner werden *Steuereinnahmen* und *Subventionen* der öffentlichen Hand erfasst, die Auswirkung auf die *Zahlungsbilanz* der Schweiz berechnet (Ausgaben der Ausländer in der Schweiz und Importe) sowie die Bedeutung der *ehrenamtlichen Arbeit* und der *nichtmonetarisierten Leistungen* aufgezeigt.

Im Folgenden werden die einzelnen Komponenten des ökonomischen Modells kurz erläutert. Die in Klammern angegebenen Kurzbezeichnungen beziehen sich auf die in Abbildung 10 dargestellte Übersicht der Gesamtwirkungen.

Direkte ökonomische Wirkungen

Als *direkte ökonomische Effekte* werden erfasst :

- Wirkungen, die vom *Veranstalter* selber ausgelöst werden (B1). Basis für die Analyse bildet das Budget bzw. die Gewinn- und Verlustrechnung des Veranstalters.
- Wirkungen, die von den auf dem Veranstaltungsgelände präsenten *Event-Unternehmen* ausgehen (B2). Diese umfassen in erster Linie die Umsätze (Verpflegung, Getränke, Souvenirs, etc.) mit den Zuschauern und den übrigen Personengruppen, welche mittels Fragebogen erfasst werden.
- Wirkungen der *an der Veranstaltung anwesenden Personengruppen* (Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter und Helfer). Mittels Fragebogen werden einerseits die Ausgaben *an der Veranstaltung (A)*, inkl. Verkehrsausgaben zur Veranstaltung und andererseits die Ausgaben ausserhalb der Veranstaltung (C1) erfasst. Das spezielle Auswertungsmodell rechnet die ermittelten durchschnittlichen Ausgaben aufgrund der Frequenzen und der Anzahl Übernachtungen auf die Gesamtzahl der jeweiligen Personengruppe hoch und differenziert zudem nach verschiedenen Kategorien (Einheimische, übernachtende Gäste und Tagesgäste). Ferner werden die durch die Veranstaltung ausgelösten *Logiernächte* berechnet.

⁹ Aus praktischen Gründen wurden in der Modellrechnung alle Ausgaben der Athleten, Trainer/Betreuer und Medienvertreter gesamthaft, ohne Differenzierung in persönliche Ausgaben und Unternehmensausgaben, erfasst (vgl. Abschnitt 3.1).

Die Ausgaben der *Zuschauer an der Veranstaltung* werden zu 100% in der Berechnung einbezogen. Die *Ausgaben ausserhalb der Veranstaltung* (Umwegrentabilitäten) werden bei den *Einheimischen* nicht berücksichtigt, da sie nicht der Veranstaltung zugeschrieben werden können. Bei den *auswärtigen Zuschauern* fließen die Ausgaben wie bereits in Abschnitt 2.1 erläutert mit dem *Event-Faktor* gewichtet ein, um eine Überschätzung der Wirkungen zu vermeiden. Die Ausgaben in der übrigen Schweiz werden nur bei den ausländischen Personen berücksichtigt.

Das methodische Erfassungskonzept der direkten ökonomischen Effekte ermöglicht eine *Plausibilitätsprüfung und Abstimmung*. Dies geschieht durch einen Vergleich der Ausgaben der Personen an der Veranstaltung (A) mit den Umsätzen, die von den Event-Unternehmen (B2) sowie dem Veranstalter (nur B1; insbesondere Eintritte) erzielt worden sind.¹⁰

Indirekte ökonomische Wirkungen

Das Auswertungsmodell berechnet aufgrund der Datenbasis neben den beschriebenen direkten Wirkungen auch die *indirekten ökonomischen Wirkungen* des Anlasses. Es handelt sich dabei um Effekte, welche durch die *Vorleistungsnachfrage* (C2) des Veranstalters wie auch der Event-Unternehmen einerseits und durch die *Investitionsnachfrage* des Veranstalters (C3) andererseits, ausgelöst werden.

Die indirekten Effekte sind hierbei in der *Region der Veranstaltung*, der *übrigen Schweiz* und im *Ausland* wirksam. Sie werden entsprechend differenziert erfasst und soweit möglich branchenmässig zugeordnet.

Gesamtwirkungen

Abbildung 10 fasst die einzelnen im ökonomischen Gesamtmodell erfassten und ausgewerteten Komponenten auf der *Unternehmensseite* und die *an der Veranstaltung anwesenden Personengruppen* überblicksmässig zusammen.

Abbildung 10: Auswertung der Gesamtwirkungen

1.	an Veranstaltung	Unternehmen		anwesende Personengruppen
		B1	B2	
		⇄ Abstimmung ⇄		A
2.	ausserhalb Veranstaltung in Region	VOR C2	INV C3	C1
3.	übrige Schweiz	VOR C2	INV C3	C1*
4.	Ausland	VOR C2	INV C3	

■ direkte Effekte VOR = Vorleistungen, INV = Investitionen
■ indirekte Effekte * nur Ausgaben ausländischer Gäste

¹⁰ Vgl. Abb. 10 zu Gesamtwirkungen

Aus den oben dargestellten *direkten* und *indirekten* Wirkungen ergeben sich schliesslich durch Aggregation die *ökonomischen Gesamtwirkungen* der Veranstaltung. In Abbildung 10 entsprechen sie der Summe der ökonomischen Effekte der Unternehmensseite (B1+B2+C2+C3) zuzüglich den Ausgaben der anwesenden Personengruppen ausserhalb der Veranstaltung (C1). Es werden damit die durch die Veranstaltung ausgelösten *Umsätze*, die *Bruttowertschöpfung und Beschäftigungswirkung* sowohl für die *Region* als auch für die *Gesamtschweiz* ermittelt.

2.4 Ökologische Aspekte

Der Ökologieteil umfasst die Analyse der Umweltwirkungen der Sportgrossveranstaltung. Untersucht wurden der Verkehr und die fünf Umweltbereiche Energie, Luft, Klima, Abfall und Landschaft. Zusätzlich zu einer quantitativen Analyse der insgesamt sechs Bereiche wurden die von Veranstalter realisierten Massnahmen zur Reduktion von Einwirkungen auf die Umwelt für die Bereiche Verkehr, Energie, Abfall und Landschaft erfasst und beurteilt.

Abbildung 11: Übersicht über den Ökologieteil

	Umweltbereiche					
	Verkehr	Energie	Luft	Klima	Abfall	Landschaft
Quantitative Analyse	Total Pkm FzKm/Person	Total MJ MJ/Person	Total Nox NOx/Person	Total CO2 CO2/Person	Total kg kg/Person	Landschafts- tool
Qualitative Analyse	x	x			x	x
Relevante Kategorien	Personen- verkehr	Personen- verkehr Strom Heizenergie Spezial- verkehr/Div.	Personen- verkehr	Personen- verkehr	Abfall direkt an Veran- staltung	Einw irkung auf die Landschaft durch Veran- staltung

x: wird durchgeführt

Verkehr

Im Bereich Verkehr wurden die zurückgelegten Distanzen für die Hin- und Rückreise sowie die verwendeten Verkehrsmittel analysiert. Die zurückgelegten Distanzen für die Reise an den Übernachtungsort wurden wie im ökonomischen Teil mit dem Event-Faktor gewichtet. Durch den Event-Faktor reduzieren sich die durchschnittlich zurückgelegten Distanzen und die Verkehrsleistung der Personengruppen, insbesondere bei den Zuschauern. Dies gilt es bei der Beurteilung und Interpretation der Ergebnisse im Abschnitt 3.5 zu berücksichtigen.

Energie, Luft, Klima

Die Energie ist ein Schlüsselindikator für Umweltbelastungen, weil eine enge Korrelation zwischen Energieverbrauch, Luftschadstoffen und Klimagasen besteht. Die zentrale Messgrösse für den Energieverbrauch ist Megajoule (MJ). Die Berechnung des Energieverbrauchs für den Verkehr am ESM erfolgt aus den Verkehrsdaten, die bei den Zuschauern mittels Fragebogen erhoben worden sind. Als

Messgrösse für das Ausmass der Luftverschmutzung wurden die Stickoxid-Emissionen (NO_x) berechnet. Die berechneten CO₂-Emissionen bilden die Basis für die Auswirkungen auf das Klima.

Der Bereich Energie wird quantitativ und qualitativ ausgewertet. Dargestellt werden der Energieverbrauch der einzelnen Personen- und Gästegruppen und das Total an Energie in Megajoule (MJ) und MJ/Person für die ganze Veranstaltung. Im weiteren werden die vom Veranstalter getroffenen Massnahmen zur Energiereduktion und deren Wirkung analysiert sowie Möglichkeiten zur Verbesserung erörtert.

Abfall

Bei der Organisation und Durchführung von Sportgrossanlässen entstehen beachtliche Mengen an Abfall, einerseits durch die Infrastruktur und Bauten, andererseits durch die anwesenden Personen. Erfasst wurden die Gesamtmenge des Abfalls sowie die Abfallverwertung und Abfalltrennung.

Landschaft

Für die Erfassung der Auswirkungen der Veranstaltung auf die Landschaft wurde ein Landschaftstool entwickelt. Damit kann der benötigte Flächenbedarf und die Nutzungsintensität erfasst und in einem Wert zusammengefasst werden. Dieser Indikator gibt Aufschluss über das Ausmass der Belastung.

2.5 Soziale Aspekte

Der Mensch ist nicht ausschliesslich ein Homo oeconomicus. Wichtige, jedoch schwer quantifizierbare Nutzenaspekte jeglicher Veranstaltungen sind für das soziale Leben einer Region auszumachen. Das OK, die Zuschauer und Helfer sowie in drei Fallstudien die Bevölkerung, wurden mit Hilfe eines Fragekatalogs zum sozialen *Bereich um Zustimmung, respektive Ablehnung von Aussagen zur Veranstaltung* gebeten. 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. Die Darstellung der Resultate erfolgt in Balkendiagrammen mit den Mittelwerten der Antworten zu den einzelnen Fragen. Für die Darstellung der Scorecard werden die Fragen der sozialen Aspekte (Veranstalter, Zuschauer, Bevölkerung) auf Grund von Clusteranalysen in zwei Skalen zusammengefasst, nämlich in sozialen Nutzenaspekten (z.B. Vorbildwirkung, Verbesserung der Infrastruktur, Identifikation mit der Region) und in sozialen Schadenaspekten (Doping / Rivalität).

2.6 Image

Beurteilung der Veranstaltung

Das Image ist für die Entwicklung und den (ökonomischen) Erfolg einer Veranstaltung eine wichtige Grösse. Zusätzlich zum Sozialen Bereich wurden die im Abschnitt 2.5 erwähnten Besuchergruppen und der Veranstalter um Einschätzungen zum Image der Veranstaltung gebeten. Dieser zweite Fragekatalog arbeitet mit *gegenständlichen Begriffspaaren*. Die Frage lautete: „Empfinden Sie die Veranstal-

tung eher als ... oder als ... ?“, wobei die Einschätzungen auf einer fünfstufigen Likert-Skala jeweils zwischen diesen zwei Begriffen eingetragen werden mussten. Die Ergebnisdarstellung erfolgt ebenfalls in einem Balkendiagramm mit den Mittelwerten der jeweiligen Begriffspaare. Die Häufigkeitsverteilungen der Antworten auf die einzelnen Begriffspaare sind zudem im Anhang zu finden. Die Clusteranalyse dient als Basis zur Zusammenfassung der Imagefragen in zwei Bereiche, nämlich: Positives Image und Umweltverträglichkeit. Diese werden für die Darstellung in der Scorecard verwendet.

3. Ergebnisse der Untersuchung

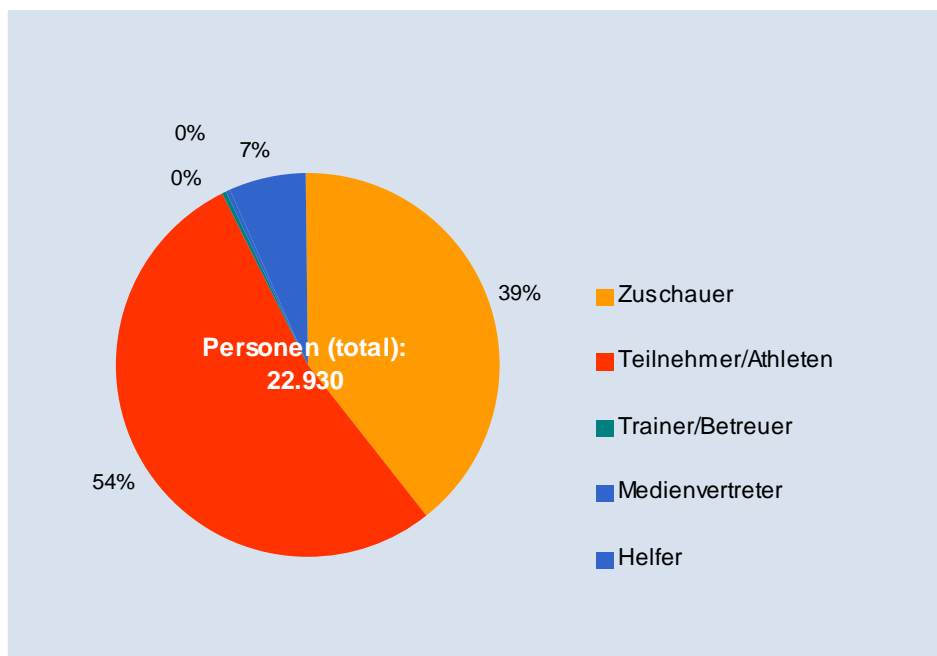
Im Folgenden werden die wichtigsten Resultate der Untersuchung beschrieben. Abschnitt 3.1 gibt Aufschluss über die an der Veranstaltung anwesenden Personen (für Abgrenzung der Personen vgl. 2.1). Die Gruppe der anwesenden Personen umfasst die Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter und Helfer. Darauf folgen die ökonomischen Abschnitte 3.2 bis 3.4, die ökologischen (3.5) sowie die sozialen Aspekte (3.6).

3.1 Allgemeines

Personen

Insgesamt waren rund 22'930 *Personen* am ESM anwesend. Davon sind die Mehrheit (54%) *Teilnehmer* bzw. *Athleten*. Eine zweite dominante Gruppe besteht aus den Zuschauern (welche sich wiederum aus Begleitern, Einheimischen, Gäste zusammensetzen). Nachrangige Bedeutung haben dagegen die Medienvertreter sowie die Betreuer der Top-Athleten (Abb. 12).

Abbildung 12: Am ESM 2001 anwesende Personen nach ihrer Rolle an der Veranstaltung



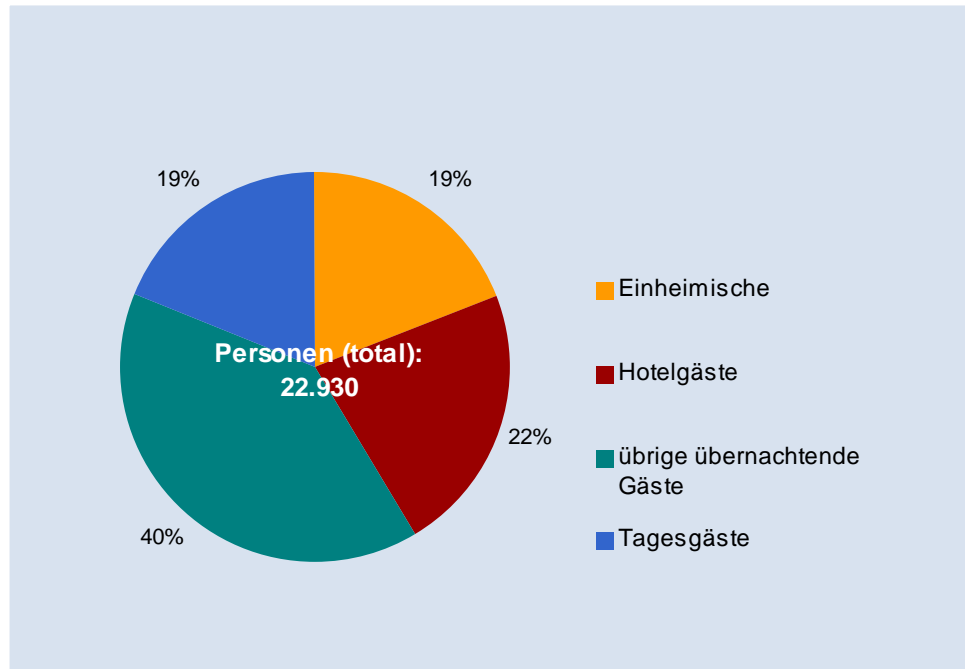
0% ist gleichbedeutend mit weniger als 1%.

30% aller *Zuschauer* sind nach Auswertung der Strichlisten Einheimische. Unter den auswärtigen Zuschauern befinden sich 80% Inländer und 20% Ausländer. Sie sind zu 13% in Hotels, zu 40% in der Parahotellerie untergebracht. 12% der Zuschauer sind Tagesgäste.

Die *am ESM anwesenden Personen* (alle Personengruppen) teilen sich insgesamt folgendermassen auf die verschiedenen Gästekategorien auf: Rund 4'300 Perso-

nen sind Einheimisch (19%), 5'000 sind in Hotels untergebracht (22%), 9'100 sind Gäste in der Parahotellerie (40%) und 4'400 Personen sind Tagesgäste (19%).

Abbildung 13: Am *ESM* 2001 anwesende Personen nach Gästekategorien



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

Bedeutung des ESM als Reisemotiv (Event-Faktor)

Abbildung 14: Wichtigkeit des ESM für den Reiseentscheid aller Akteure nach Gästekategorie (Event-Faktor)



Je entscheidender der *ESM* für eine Reise in die Region, desto höher ist der Event-Faktor (vgl. Abschnitt 2.1). Für über die Hälfte aller Personengruppen (inkl. Zuschauer) war der *ESM* das alles entscheidende Momentum für einen Besuch im Engadin. Wohl eher zufällig waren lediglich 11% aller Akteure (ausschliesslich Zuschauer) im Engadin.

Der aus den Fragebogen ermittelte Event-Faktor wurde *anhand der Strichlistenhebung nach Gästekategorie gewichtet* hochgerechnet. Abbildung 14 zeigt die Event-Faktoren für die einzelnen Gästekategorien.

Hierbei zeigt sich, dass die *Inländer* systematisch einen höheren Event-Faktor aufweisen als die Ausländer.

Crowding Out

Aufgrund der grossen Bettenkapazitäten im gesamten Engadin sowie der relativ tiefen durchschnittlichen Auslastung zum Ende der Hochsaison kann der Verdrängungseffekt (*crowding out*) der Veranstaltung vernachlässigt werden. Da der Event nur in einem von mehreren vorhandenen Skigebieten stattgefunden hat, bestanden genügend Alternativmöglichkeiten für Personen, welche die Grossveranstaltung meiden wollten.

3.2 Direkte ökonomische Wirkungen des Engadin Skimarathons

Im Folgenden werden die direkten ökonomischen Wirkungen des *ESM* dargestellt. Sie setzen sich einerseits aus den Wirkungen zusammen, welche durch den *Veranstalter* und die auf dem Veranstaltungsgelände tätigen Unternehmen (*Event-Unternehmen*) ausgelöst werden (Abschnitt 3.2.1). Andererseits sind die *Ausgaben der an der Veranstaltung anwesenden Personen* mitzubersichtigen (Abschnitt 3.2.2). Ein Teil dieser Ausgaben fällt an der Veranstaltung an und ist somit bereits in den Einnahmen bzw. Umsätzen des Veranstalters und der Event-Unternehmen enthalten. Zusätzlich zu berücksichtigen sind jedoch auch all jene Ausgaben, welche diese Personen *ausserhalb des Veranstaltungsgeländes* während ihres Aufenthaltes tätigen und der Veranstaltung zugerechnet werden können (vgl. Event-Faktor in Abschnitt 2.1). Die totalen direkten Wirkungen werden in Abschnitt 3.2.3 kommentiert.

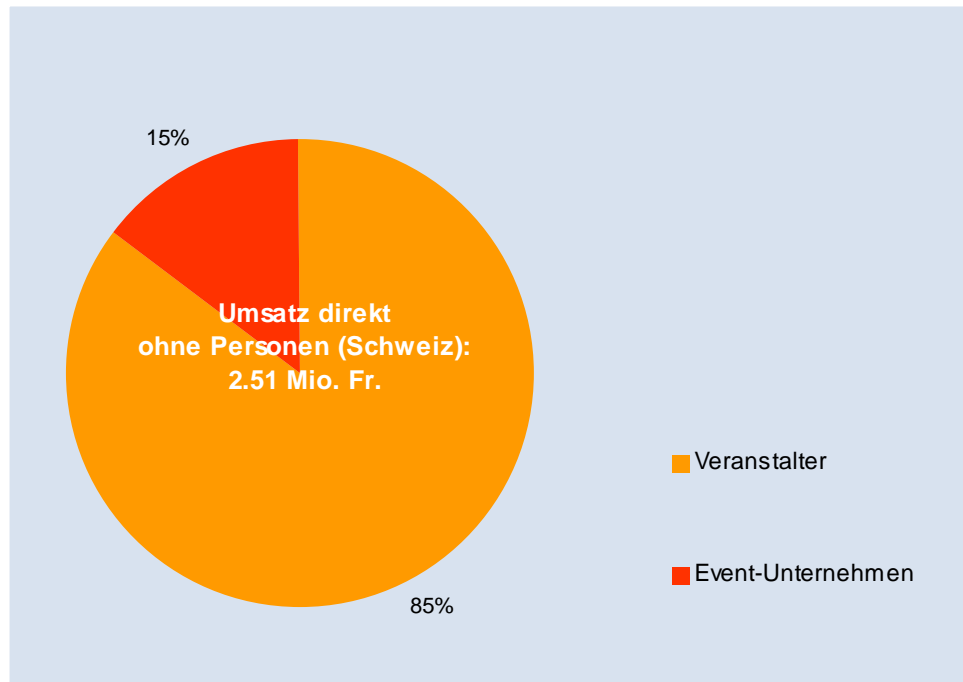
3.2.1 Direkte ökonomische Wirkungen durch Veranstalter und Event-Unternehmen

Am *ESM* löste einerseits der Veranstalter im Rahmen seines Gesamtbudgets und andererseits die auf dem Veranstaltungsgelände präsenten Event-Unternehmen (alles Vereine bzw. Skiclubs) durch ihre Verkäufe (Verpflegung, Getränke, Souvenirs etc.) direkte Umsätze und damit Wertschöpfung sowie Beschäftigung aus.

Direkt durch Veranstalter und Event-Unternehmen ausgelöster Umsatz

Insgesamt belief sich der am ESM 2001 direkt erzielte Umsatz des Veranstalters und der Event-Unternehmen auf etwa 2.5 Mio. Fr. (Abb. 15). 85% hiervon entfallen auf den Veranstalter, 15% auf die Unternehmen auf dem Veranstaltungsgelände.

Abbildung 15: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen direkt ausgelöster Umsatz (in %)



0% ist gleichbedeutend mit weniger als 1%.

Direkt durch Veranstalter und Event- Unternehmen ausgelöste Wertschöpfung

Aus den obigen Umsätzen resultiert als *direkter Effekt* eine insgesamt *positive Bruttowertschöpfung* von 305'000 Fr. Dieser Betrag ist aus verschiedenen Gründen sehr tief: Zum einen ist die Wertschöpfung der auf dem Gelände tätigen Unternehmen aufgrund überschüssiger Beschaffungen (v.a. beim Grosshandel) zum Teil rechnerisch negativ (d.h. es wurde aufgrund der Veranstaltung der Lagerbestand erhöht). Des weiteren wirkt das OK bzw. die Leitung des ESM nur administrativ in dem Sinne, dass die finanziellen Mittel v.a. realloziert werden, d.h. mit den Einnahmen werden mehrheitlich externe Leistungen eingekauft; eine Eigenproduktion von Leistungen ist nur beschränkt vorhanden.

Direkt durch Veranstalter und Event- Unternehmen ausgelöste Beschäftigung

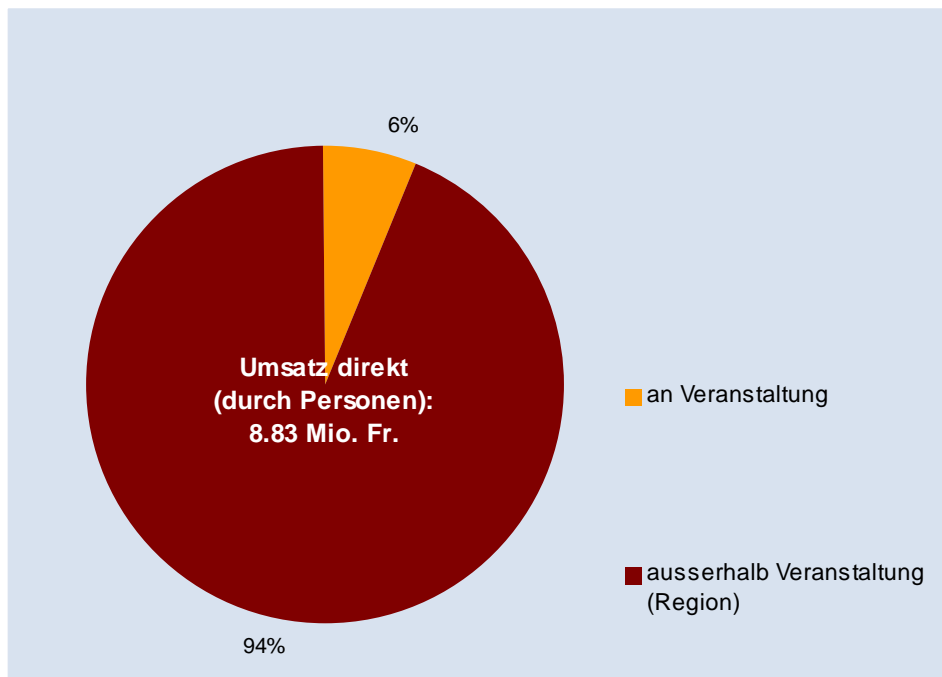
Obwohl die Umsätze beachtlich sind, generieren sie neben den eigenen regulären Stellen ein *zusätzliches Beschäftigungsvolumen* von nur ca. einer Jahresvollzeitstelle. Diese geringe Beschäftigungswirkung ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass sehr viel ehrenamtliche Arbeit geleistet wurde und ein wesentlicher Teil der Arbeitsleistungen zudem an Dritte im Auftragsverhältnis (Vorleistungen) übertragen worden ist.

3.2.2 Direkte ökonomische Effekte durch Personen (Zuschauer, Athleten, Trainer/ Betreuer, Medienvertreter, Helfer)

Nachfolgend werden diejenigen Effekte beschrieben, welche durch die verschiedenen Personengruppen *an der Veranstaltung* und *im Engadin* ausgelöst werden. Es handelt sich dabei um den *Blickwinkel der am ESM anwesenden Personen* (vgl. Methodik in Abschnitt 2.3). Die leitende Fragestellung lautet: *Wieviel Geld bringen die Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter und Helfer der Region?* Die Ausgaben der Personen unmittelbar an der Veranstaltung entsprechen wie bereits erwähnt im Abschnitt 3.2.1 den Einnahmen des Veranstalters sowie der Event-Unternehmen an der Veranstaltung.

Direkt durch Personen ausgelöster Umsatz

Abbildung 16: Durch Personen ausgelöster Umsatz im Engadin nach Ort der Ausgaben (in %)



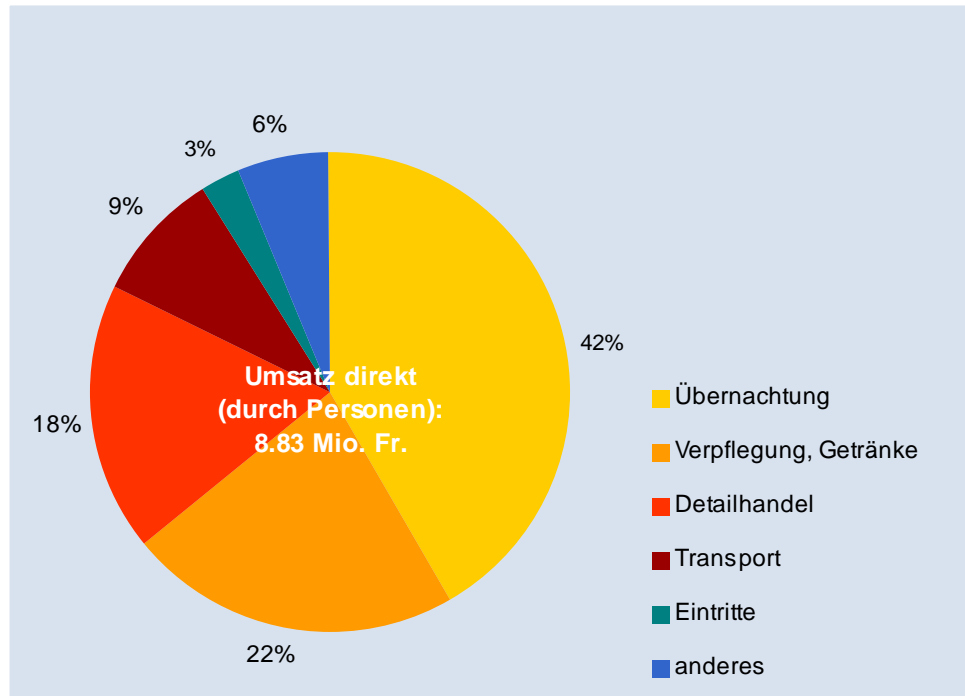
Personen: Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer.
Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet. * Nur Ausgaben in der Region.

Der ESM generiert durch die Ausgaben der oben erwähnten Personengruppen, innerhalb und ausserhalb der Veranstaltung, im Engadin einen hochgerechneten Umsatz von knapp 9 Mio. Fr. (Abb. 16). 6% hiervon werden im Veranstaltungsgelände selbst (mehrheitlich an den Verpflegungsständen) ausgegeben. Der grösste Teil des gesamten Umsatzes wird jedoch während der übrigen Aufenthaltszeit dieser Personen ausserhalb der Veranstaltung generiert. In Franken ausgedrückt sind dies 8.3 Mio. Fr., welche durch die anwesenden Personen im regionalen Gewerbe (Hotel, Restaurant, Detailhandel, etc.) ausgegeben werden. Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich dabei um bereits mit dem Event-Faktor (vgl. Abschnitt 3.1) bereinigte Werte handelt, welche deshalb vollumfänglich als ökonomische Effekte des ESM betrachtet werden können.

Eine Verteilung der totalen Ausgaben nach Ausgabenkategorie ist in Abbildung 17 dargestellt.

Die relativ tiefen Gesamtausgaben für *Eintritte* (3%) beinhalten - da der Eintritt an den *ESM* gratis war - lediglich Museums-, Schwimmbadbesuche, u.ä.

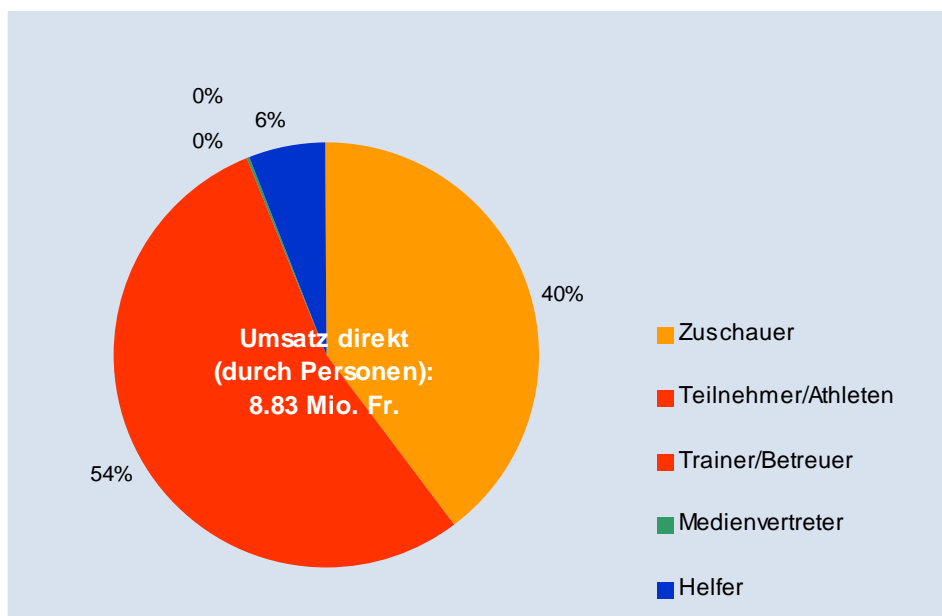
Abbildung 17: Durch Personen ausgelöster Umsatz im Engadin nach Ausgabekategorie (in %)



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

Abbildung 18 zeigt die durch die verschiedenen Personengruppen generierten Umsätze. Über die Hälfte wird – was bei einem Volkslauf dieser Gäste kaum überrascht – durch die Teilnehmer selbst generiert, wogegen die Zuschauer zu knapp zur anderen Hälfte aller Umsätze beitragen. Die Helfer – last but not least – generieren ihrerseits einen Umsatz von nochmals gut 50'000 Fr. Ohne Relevanz bleiben die Medienvertreter (insbesondere, da sie als Gruppe aufgrund ihrer geringen Grösse „untergehen“ bzw. von der Bedeutung der anderen Gruppen übersteuert werden).

Abbildung 18: Durch Personen ausgelöster Umsatz im Engadin nach Personengruppe (in %)



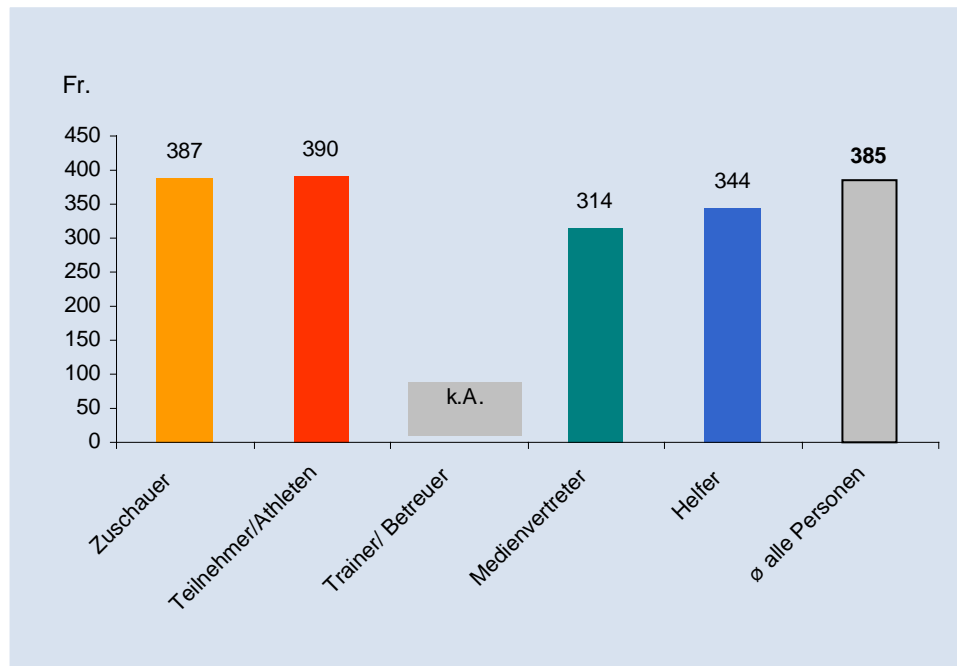
Personen: Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer.
 0% ist gleichbedeutend mit weniger als 1%.
 Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet.

Inländer tragen 63% zum Gesamtumsatz bei, Personen aus dem Ausland 37%. Letztere leisten damit einen positiven Beitrag zur Zahlungsbilanz der Schweiz (vgl. auch Abschnitt 3.4.5). Die durchschnittlichen Ausgaben für den gesamten Aufenthalt um diesen Anlass herum betragen 385 Fr. pro Person. Hierbei ist – neben den in den Abbildungen 19 und 20 dargestellten Information – feststellbar, dass die Totalausgaben der Ausländer (ø 1'991 Fr.) um 51% höher als jene der Inländer (ø 1'317 Fr.) sind. Der deutlich höhere Wert für ausländische Gäste ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass ein höherer Anteil in der Region (geringerer Tagesgäste-Anteil) und zudem vorwiegend in Hotels übernachtet. Interessanterweise weicht dieser Unterschied nur 10 Basispunkte vom Resultat bzgl. der Untersuchungen zum FIS Skiweltcup in St. Moritz ab.

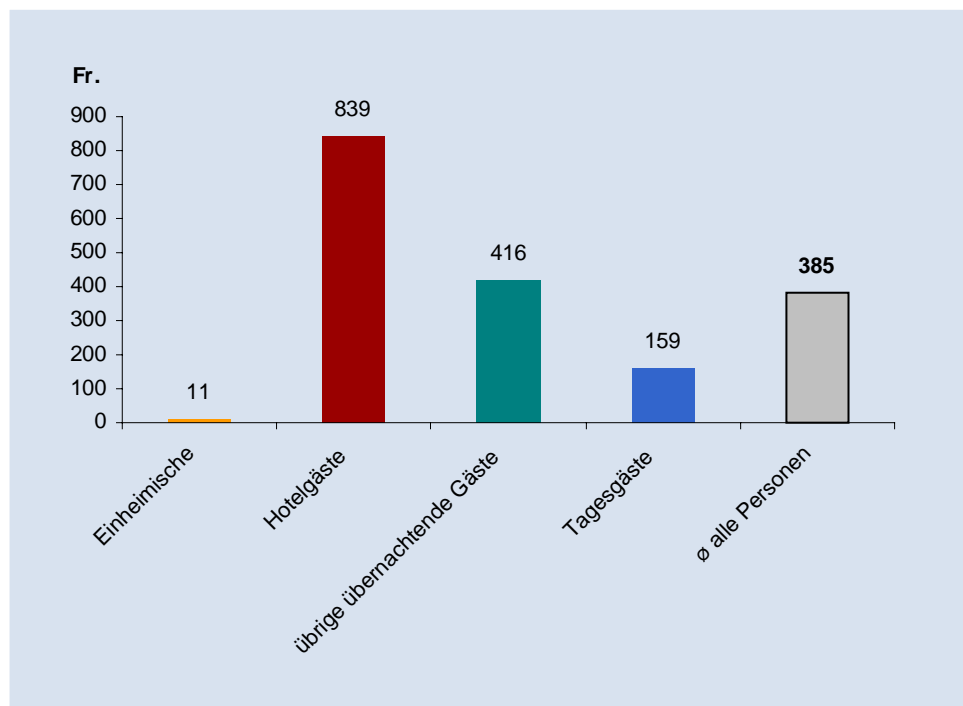
Ausgaben pro Person

Wie Abbildung 19 zeigt, unterscheiden sich die mit dem Event-Faktor gewichteten Beträge nach *Personengruppe* nur unwesentlich. Dies ist damit zu erklären, dass Zuschauer oftmals Begleitpersonen von Teilnehmern sind sowie die zeitliche Bindung an das Engadin bei allen Personengruppen etwa identisch ist. Das eher unterdurchschnittliche Ausgabenverhalten von Medienvertretern und Helfern ist insbesondere auch mit der Arbeitsbelastung und den damit verbundenen zeitlichen Restriktionen am Event zu erklären.

Grösser sind die Unterschiede v.a. bei der Betrachtung nach verschiedenen *Gästekategorien* (Abbildung 20). Hotelgäste generieren (erklärterweise durch die vergleichsweise hohen Übernachtungskosten) einen Umsatz, welcher mehr als das zweieinhalbfache des gesamten Durchschnitts sowie das Zweifache der Gäste in den übrigen Unterkunfts-kategorien beträgt.

Abbildung 19: Gesamtausgaben* pro Person nach Personengruppe

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

Abbildung 20: Gesamtausgaben* pro Person nach Gästekategorie

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

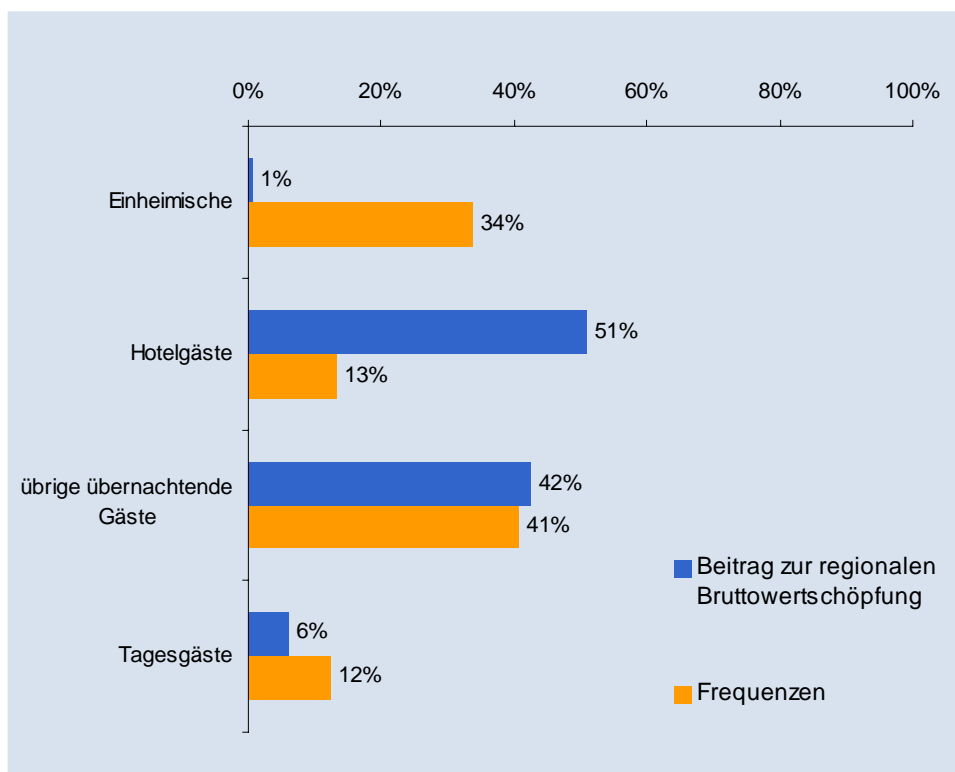
Direkt durch Personen ausgelöste Wertschöpfung

Durch die am *ESM* anwesenden Personen wird im Engadin eine *Bruttowertschöpfung* von insgesamt 4.2 Mio. Fr. ausgelöst. Dies entspricht einem Wert von 193 Fr. pro Person. 308'000 Fr. (7%) entfallen *auf die Veranstaltung selbst*, 3.9 Mio. Fr. Wertschöpfung (93%) entsteht *ausserhalb der Veranstaltung*.

Der Beitrag der *Hotelgäste* zur regionalen Bruttowertschöpfung infolge des ESM ist, gemessen an ihrem Anteil an der Gesamtpersonenzahl, *überproportional* hoch: Bei einem Frequenzanteil *von 13%* tragen sie 50% zu der insgesamt durch Personen generierten Bruttowertschöpfung bei.

Bei den Tagesgästen und Einheimischen ist das Verhältnis umgekehrt. Sie lösen im Vergleich zu ihrer Zahl eine unterdurchschnittliche Wertschöpfung aus.

Abbildung 21: Vergleich zwischen Frequenzen und Beitrag zur Bruttowertschöpfung verschiedener Gästekategorien (in %)



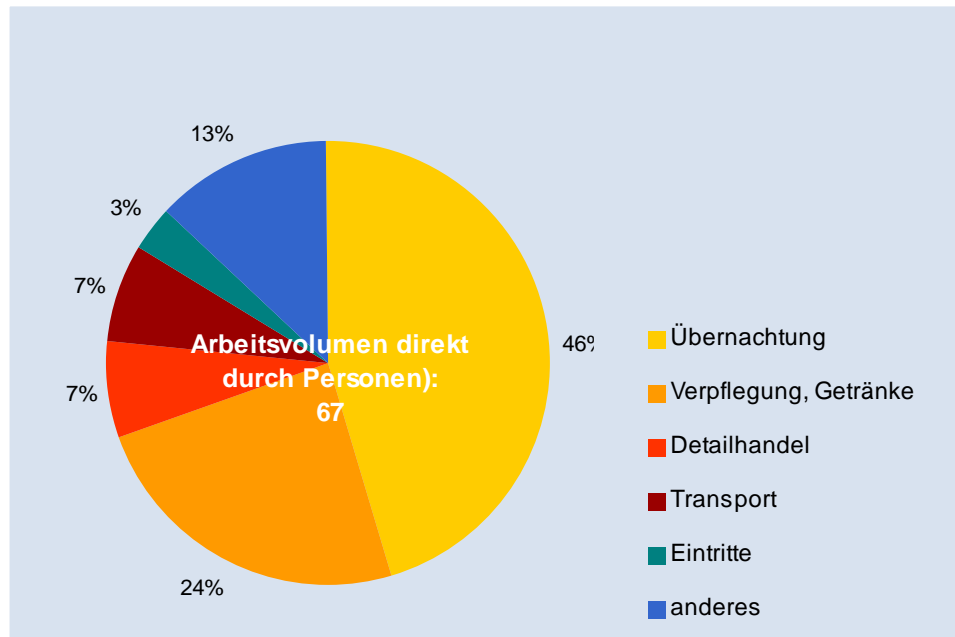
Personen: Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer.
 Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet

Direkt durch Personen ausgelöste Beschäftigung

Durch die Ausgaben der Personen wird im Engadin ein Beschäftigungsvolumen induziert, das umgerechnet 67 *Vollzeitjahresstellen (VZÄ)* entspricht. Abbildung 22 zeigt die Aufteilung der *direkten Beschäftigungswirkung* auf die verschiedenen Wirtschaftszweige. Das ausgelöste Beschäftigungsvolumen führt jedoch nicht unmittelbar zu zusätzlichen Arbeitsplätzen.¹¹

¹¹ Vgl. Abschnitt 2.1

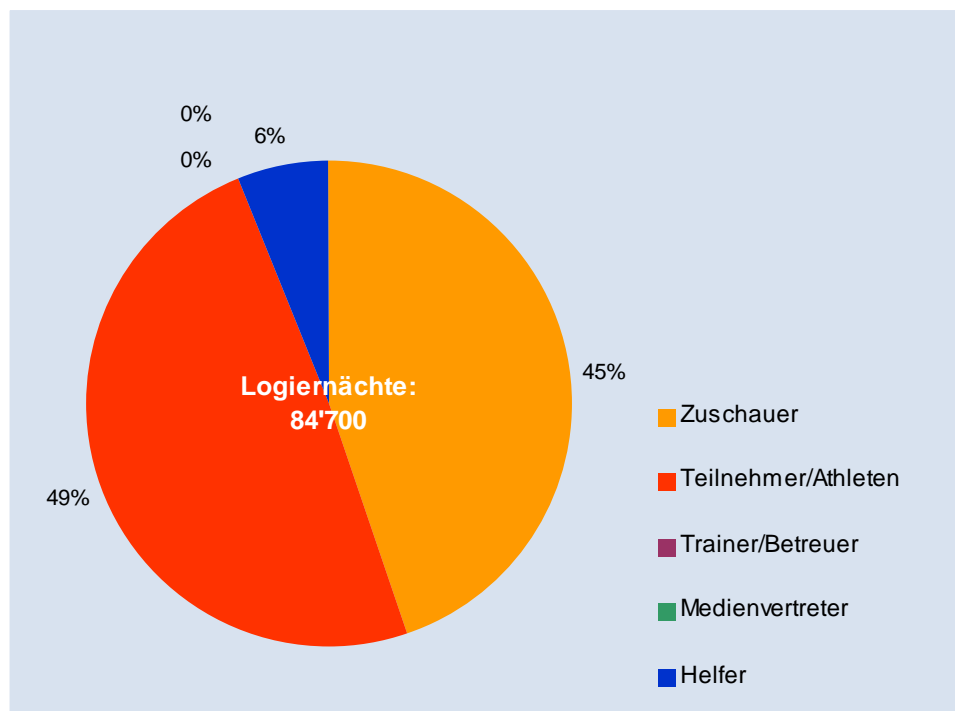
Abbildung 22: Durch Personen ausgelöstes Beschäftigungsvolumen im Engadin nach Ausgabenkategorie



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

Logiernächte

Abbildung 23: Durch den ESM ausgelöste Logiernächte im Engadin nach Personengruppe (in %)



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

Der ESM löste in der Region knapp 85'000 Logiernächte aus. Die Hälfte aller Logiernächte werden durch die Teilnehmer selbst, weitere 45% durch Zuschauer (wel-

che oftmals Begleitpersonen der Teilnehmer sind) generiert. Die Rolle der anderen Personengruppen ist vernachlässigbar.

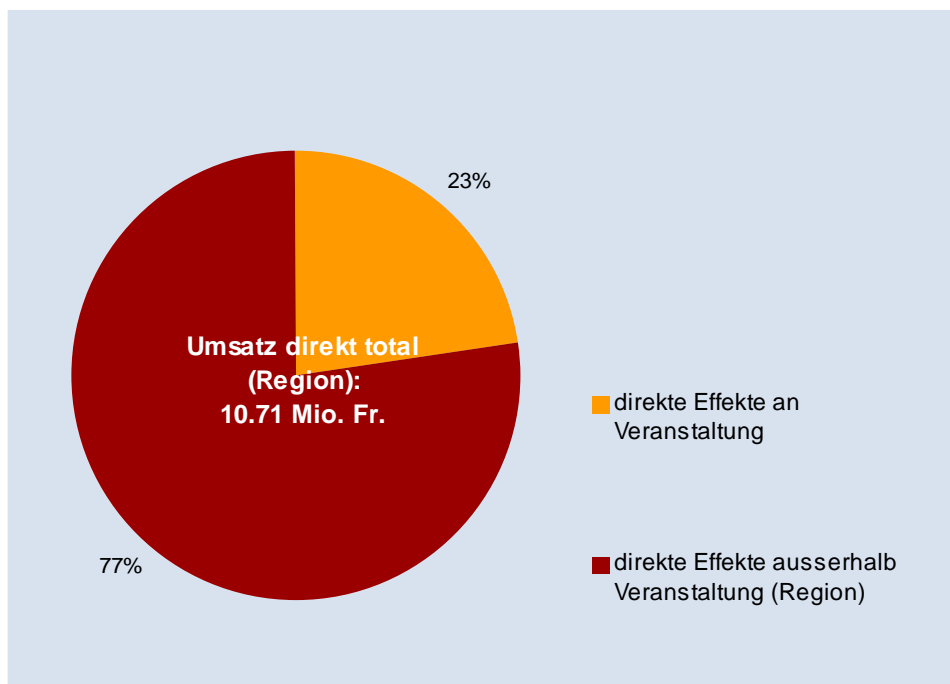
3.2.3 Total der direkten ökonomischen Wirkungen des ESM

Da sowohl der Veranstalter als auch alle Event-Unternehmen¹² ihren Firmensitz in der Region haben, fallen nahezu alle direkten ökonomischen Wirkungen im Engadin an.

Total direkt aufgelöster Umsatz

Der ESM löst in der Region *Umsätze* in der Höhe von insgesamt *knapp 11 Mio. Fr.* aus. Dabei werden 2.2 Mio. Fr. (21%) direkt *an der Veranstaltung* generiert, während 8.3 Mio. Fr. (79%) *ausserhalb der Veranstaltung* erzielt werden (Abb. 24).

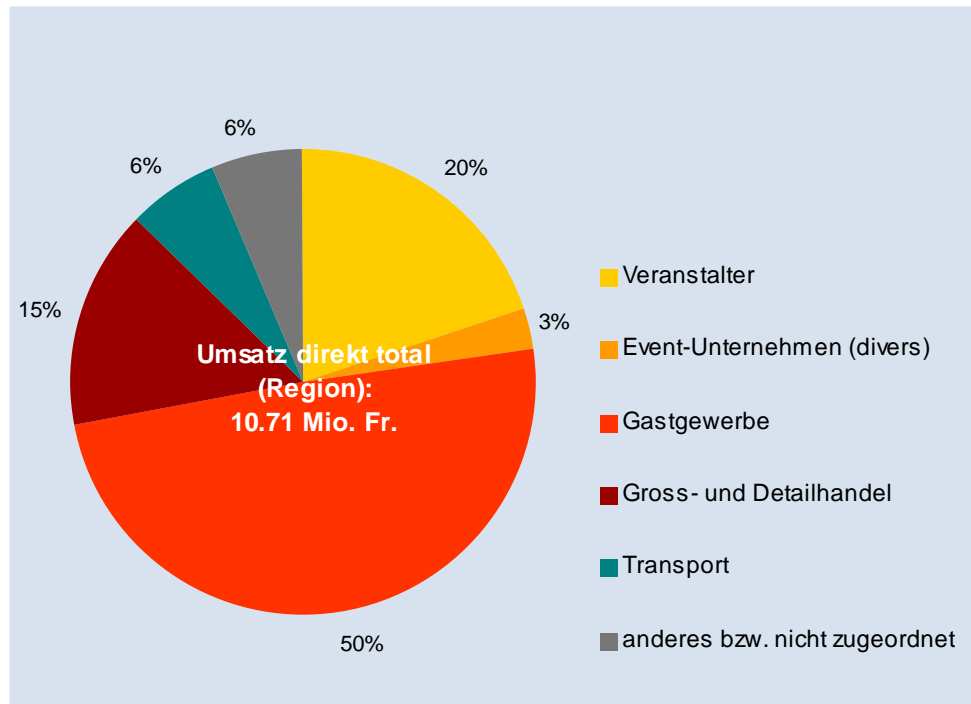
Abbildung 24: Direkt ausgelöste Umsätze an und ausserhalb der Veranstaltung im Engadin (in %)



Die grössten Anteile der direkt ausgelösten Umsätze Fr. entfallen auf das *Gastgewerbe* (50% bzw. 5.3 Mio. Fr.), sowie auf den Veranstalter (20% bzw. 2.1 Mio. Fr.). Beim Grosshandel fallen weitere 15% (1.6 Mio. Fr.), bei Transportunternehmen 6% (0.6 Mio. Fr.) an (Abb. 25).

¹² Unternehmen mit Einnahmen durch Besucher direkt an der Veranstaltung

Abbildung 25: Totaler direkt ausgelöster Umsatz nach Wirtschaftszweigen im Engadin (in %)



Totaler direkt ausgelöster Wertschöpfung

Abbildung 26: Totale direkt ausgelöste Bruttowertschöpfung an und ausserhalb der Veranstaltung im Engadin

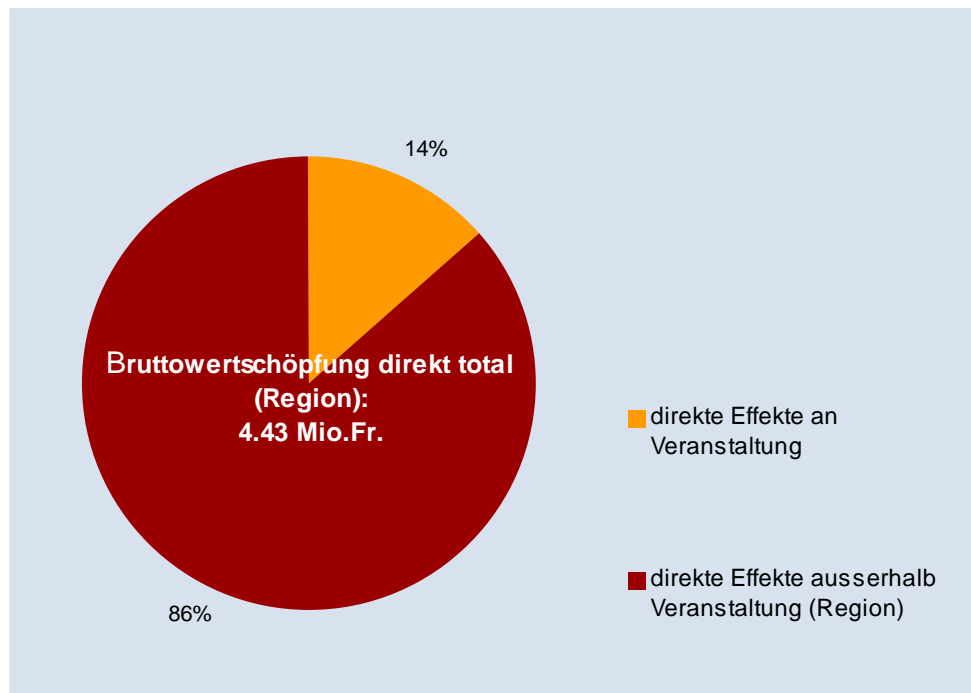


Abbildung 26 zeigt die durch den ESM in der Region ausgelöste Bruttowertschöpfung und ihre Komponenten. Die gesamte direkte Bruttowertschöpfung beträgt

knapp 4.4 Mio. Fr. und verteilt sich im Verhältnis ca. 1:9 auf die Veranstaltung:Region.

Totale direkt ausgelöste Beschäftigung

Durch die direkten Wirkungen des ESM wird ein *Beschäftigungsvolumen* ausgelöst, das 62 Vollzeitjahresstellen (VZÄ) entspricht, wobei die Beschäftigungswirkung primär ausserhalb der Veranstaltung anfällt (99%). Lediglich eine Stelle (1%) wird unmittelbar durch die Veranstaltung induziert.¹³

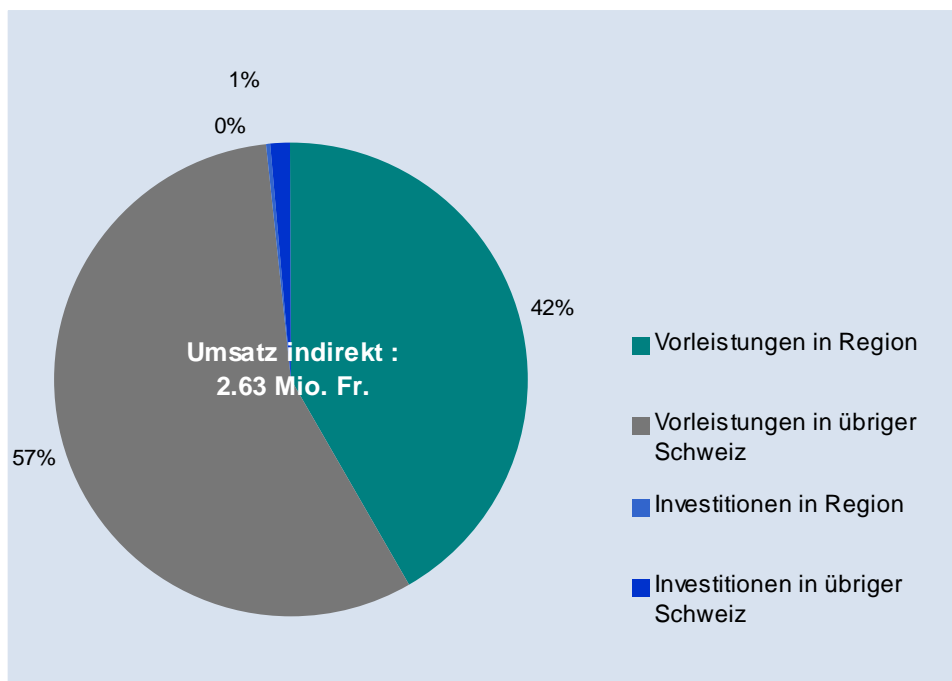
3.3 Indirekte ökonomische Wirkungen des ESM

Als *indirekte ökonomische Effekte* werden einerseits die Wirkungen über die *Vorleistungen* und *Investitionen des Veranstalters*, andererseits jene über die *Vorleistungen der Event-Unternehmen* erfasst.

Indirekt ausgelöster Umsatz

Die über Vorleistungen und Investitionen in der Schweiz ausgelösten *indirekten Umsätze* belaufen sich auf *total 2.6 Mio. Fr.* (Abb. 27).

Abbildung 27: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESM indirekt ausgelöster Umsatz in der Schweiz nach Ort der getätigten Ausgaben (in %)

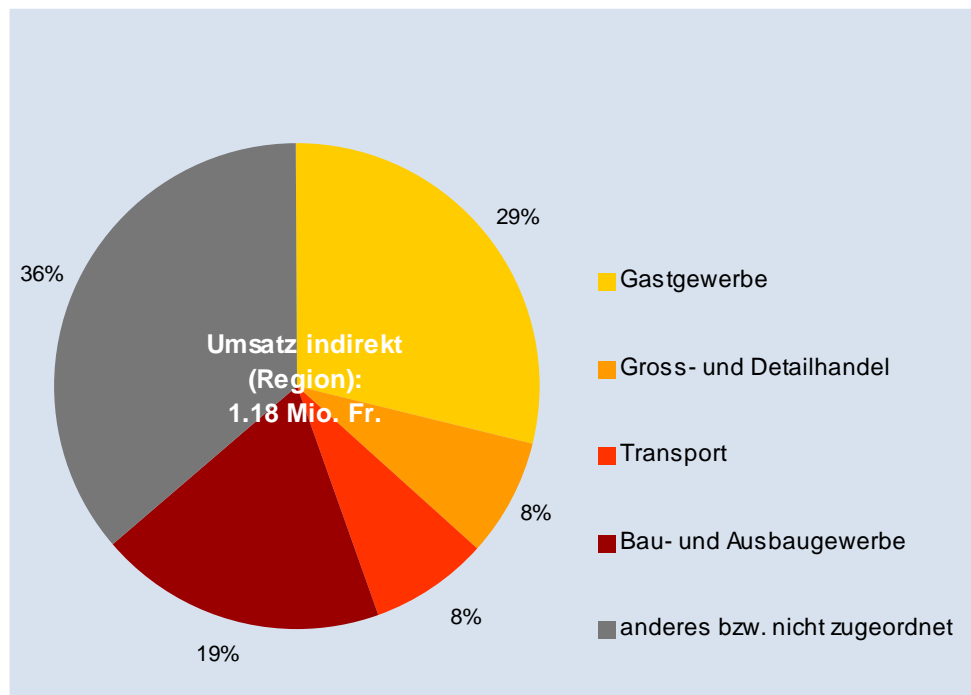


0% ist gleichbedeutend mit weniger als 1%.

¹³ Bei den Angaben zur Beschäftigungswirkung sind die im Abschnitt 2.1 gemachten Vorbehalte zu beachten.

Im Engadin werden durch die indirekten Wirkungen *zusätzliche Umsätze* in der Höhe von gut 1 Mio. Fr. generiert. Aufgeteilt auf die verschiedenen Branchen entfallen hier je etwa ein Viertel auf das Bau- und Ausbaugewerbe sowie das Gastgewerbe und etwa ein Zehntel auf das Transportgewerbe. Etwa 40% entstehen in anderen Branchen oder können nicht eindeutig zugeordnet werden.

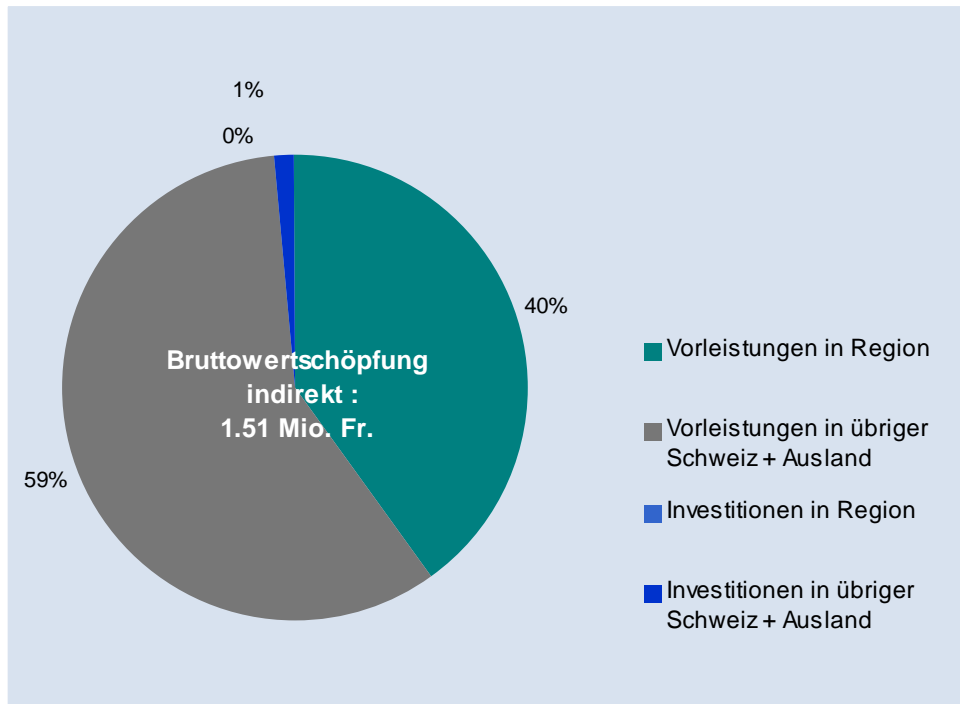
Abbildung 28: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESM indirekt ausgelöster Umsatz im Engadin nach Wirtschaftszweig (in %)



Indirekt ausgelöste Wertschöpfung

Die aufgrund dieser indirekten Umsätze in der Schweiz generierte *Bruttowertschöpfung (indirekt)* liegt bei 1.5 Mio. Fr. Sie verteilt sich auf Vorleistungen und Investitionen in etwa analog zu den Umsätzen (vgl. Abb. 29).

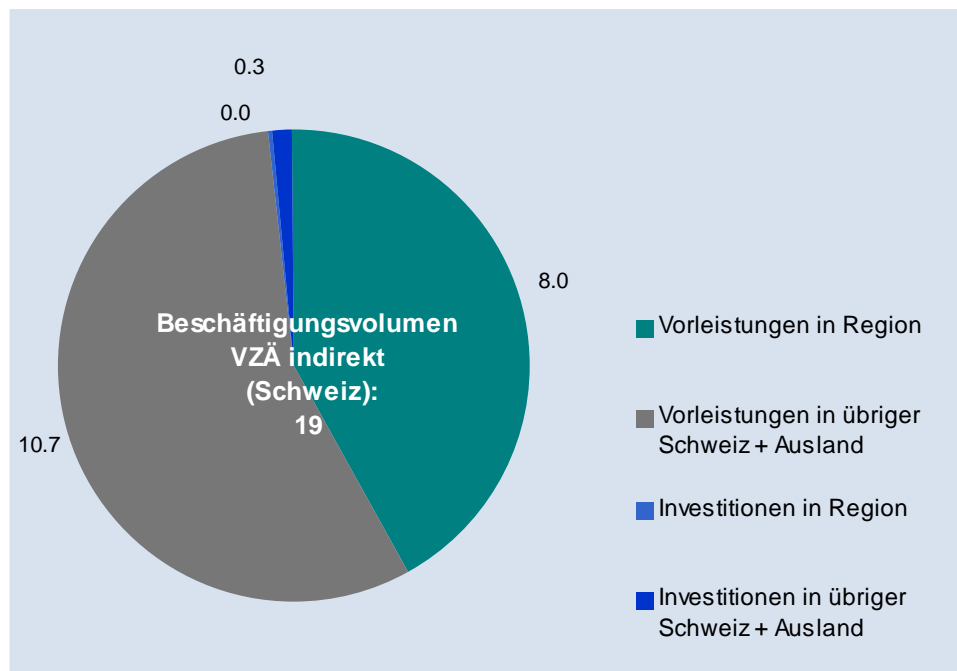
Abbildung 29: Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESM indirekt ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz nach Ort der getätigten Ausgaben (in %)



Indirekt ausgelöste Beschäftigung

Durch die indirekten Effekte wird in der Schweiz ein *Beschäftigungsvolumen* induziert, das *19 Vollzeitjahresstellen (VZÄ)* entspricht. Vom Total des Beschäftigungsvolumens entfällt ein gutes Drittel auf das *Engadin* (knapp 7 VZÄ).¹⁴

Abbildung 30: Total durch den ESM induziertes Beschäftigungsvolumen in der Region und in der übrigen Schweiz



¹⁴ Bei den Angaben zur Beschäftigungswirkung sind die im Abschnitt 2.1 gemachten Vorbehalte zu beachten.

3.4 Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM

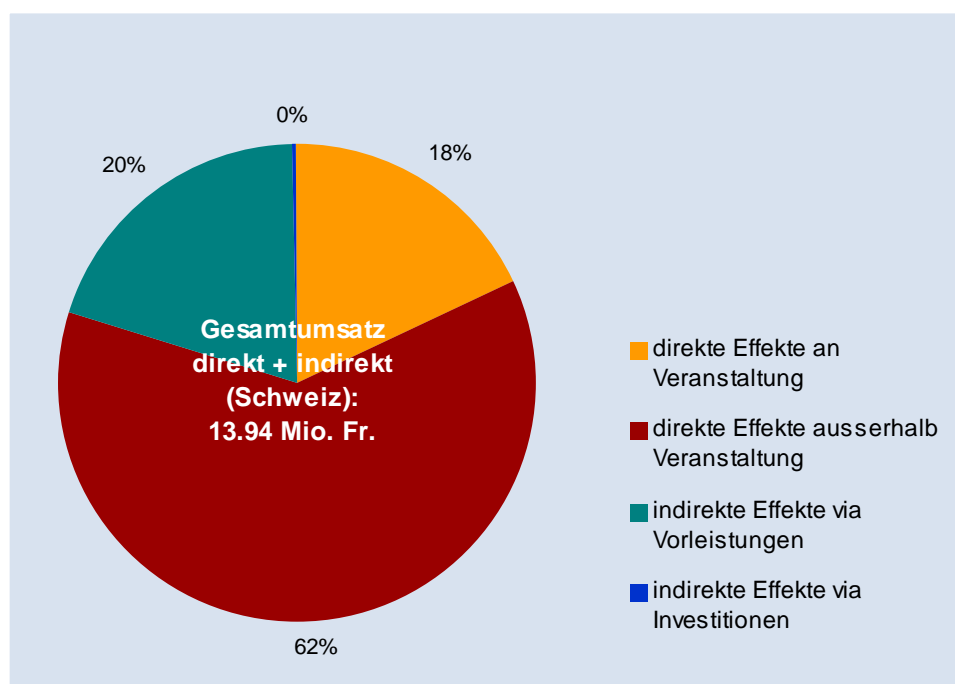
Im Folgenden werden die *ökonomischen Gesamtwirkungen* des ESM aufgezeigt. Diese setzen sich zusammen aus den *totalen direkten ökonomischen Wirkungen* (vgl. Abschnitt 3.2.3) und den in Abschnitt 3.3 dargestellten *indirekten Effekten über Vorleistungen und Investitionen*.

3.4.1 Gesamtumsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung (direkt + indirekt) in der Schweiz

Ausgelöster Gesamtumsatz in der Schweiz

Die direkten und indirekten Effekte des ESM lösen einen *Gesamtumsatz* in der Höhe von *knapp 14 Mio. Fr.* aus (Abb. 31). Davon sind 11.1 Mio. Fr. (80%) *direkt* und 2.8 Mio. Fr. (20%) *indirekt* induziert. Betrachtet man die einzelnen Komponenten, so entfallen auf die direkten Effekte unmittelbar an der Veranstaltung 18% und auf jene ausserhalb der Veranstaltung 62%.

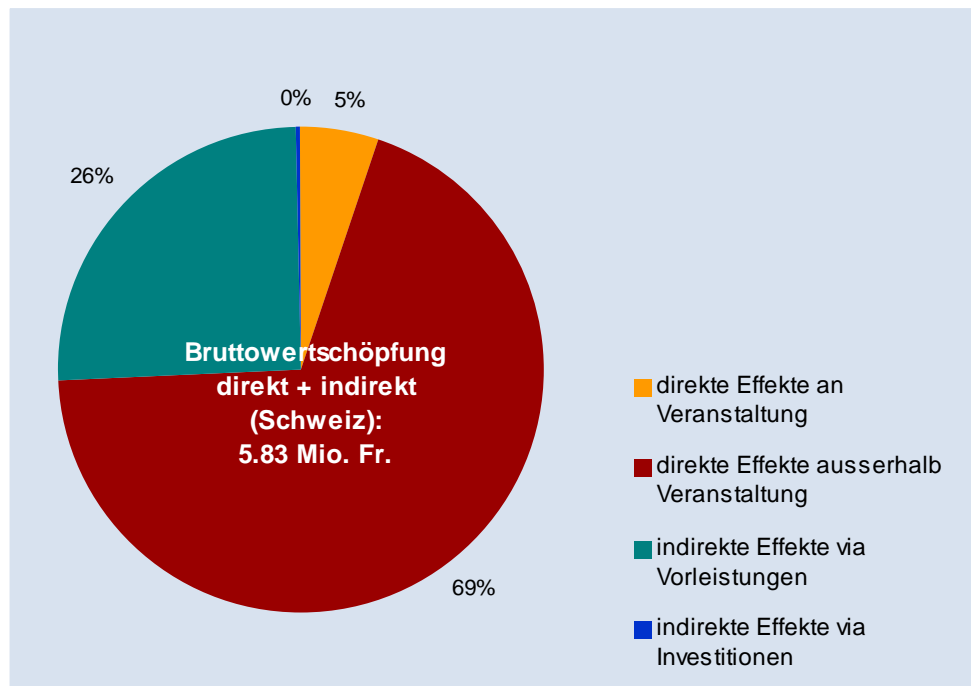
Abbildung 31: Durch den ESM ausgelöster Gesamtumsatz in der Schweiz nach Art des wirtschaftlichen Effekts (in %)



Total ausgelöste Wertschöpfung in der Schweiz

Im Vergleich zu den Umsätzen entstehen bei den Wertschöpfungseffekten beträchtliche Verschiebungen. Der grösste Effekt mit einem Anteil von knapp 70% (4.0 Mio. Fr.) entsteht zwar immer noch auf Basis direkter Effekte ausserhalb der Veranstaltung. Nicht zu vernachlässigen ist jedoch der hohe Anteil der Bruttowertschöpfung, welcher auf Basis indirekter Wirkungen über Vorleistungen entsteht.

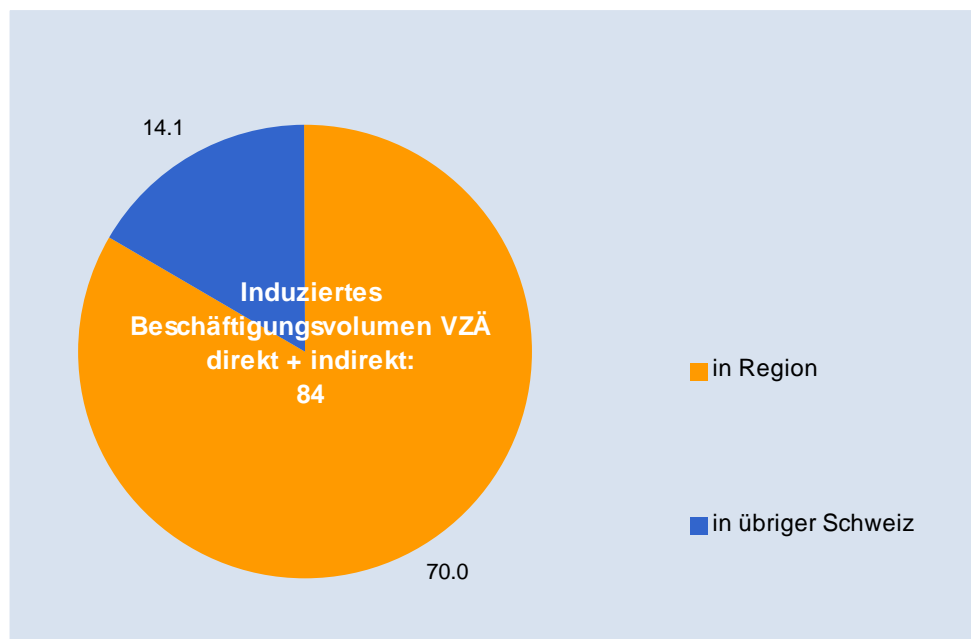
Abbildung 32: Durch den ESM total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz nach Art des Effekts



Eine Analyse der Verteilung nach Wirtschaftszweigen, welcher die Gesamtwirkungen im Engadin untersucht, erfolgt in Abschnitt 3.4.2.,

Total ausgelöste Beschäftigung in der Schweiz

Abbildung 33: Total durch den ESM induziertes Beschäftigungsvolumen in der Region und in der übrigen Schweiz



VZÄ = Vollzeitäquivalente

Durch den ESM wird ein totales Beschäftigungsvolumen induziert, das 83 Vollzeit-jahresstellen (VZÄ) entspricht¹⁵.

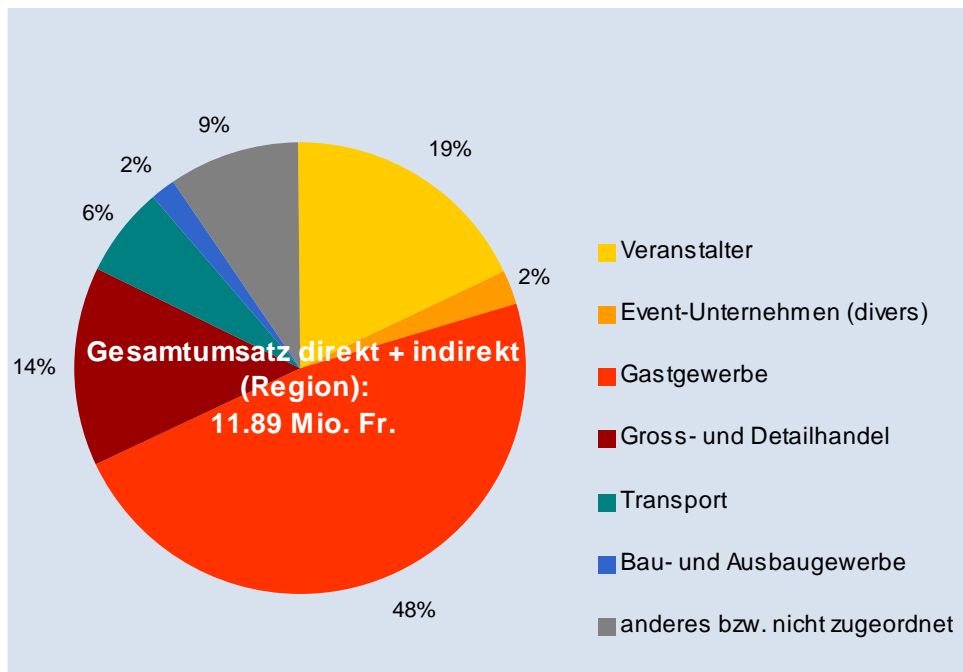
3.4.2 Gesamtumsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung (direkt + indirekt) im Engadin

Ausgelöster Gesamtumsatz im Engadin

Etwa 87% der generierten Gesamtumsätze entfallen auf das Engadin. Dabei treten in der *regionalen Betrachtung* der ausgelösten Umsätze die direkten Effekte stärker in den Vordergrund: die Region profitiert stärker von direkten Effekten als von den insgesamt (vgl. Abschnitt 3.4.1).

Abbildung 34 zeigt, wie sich der im Engadin ausgelöste Gesamtumsatz auf die verschiedenen Wirtschaftszweige verteilt. Mit einem Umsatz von 5.7 Mio. Fr. (48%) profitiert erwartungsgemäss das *Gastgewerbe* am meisten. An zweiter Stelle folgt der *Veranstalter* mit einem Umsatz von 2.2 Mio. Fr. (19%).

Abbildung 34: Durch den ESM ausgelöster Gesamtumsatz im Engadin nach Wirtschaftszweig (in %)

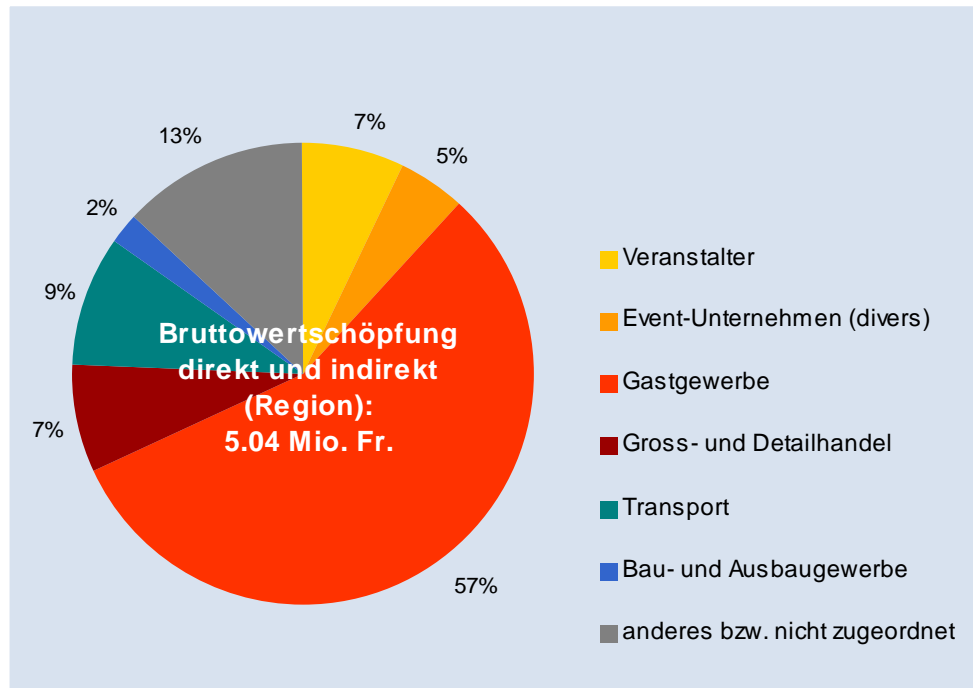


Total ausgelöste Wertschöpfung im Engadin

Im Engadin leistet der Marathon einen *Beitrag zur regionalen Bruttowertschöpfung von 4.8 Mio. Fr.* (Abb. 35). Analog zur Umsatzverteilung entsteht im Gastgewerbe der grösste Anteil (2.8 Mio. Fr. bzw. 57%).

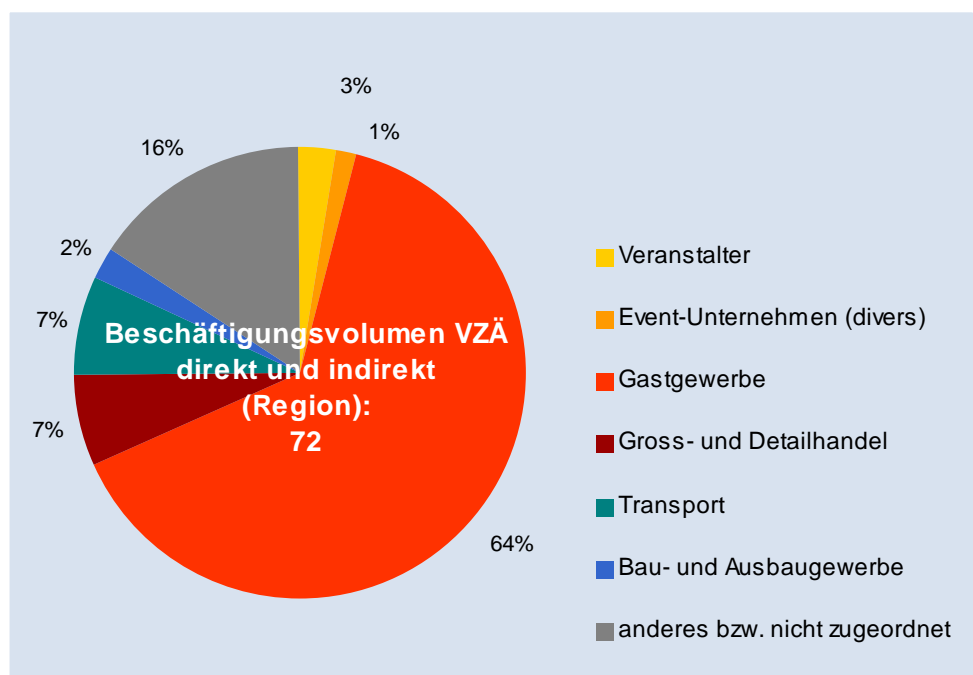
¹⁵ Bei den Angaben zur Beschäftigungswirkung sind die im Abschnitt 2.1 gemachten Vorbehalte zu beachten.

Abbildung 35: Total ausgelöste Bruttowertschöpfung im Engadin nach Wirtschaftszweig



Total ausgelöste Beschäftigung im Engadin

Abbildung 36: Total ausgelöstes Beschäftigungsvolumen im Engadin nach Wirtschaftszweig

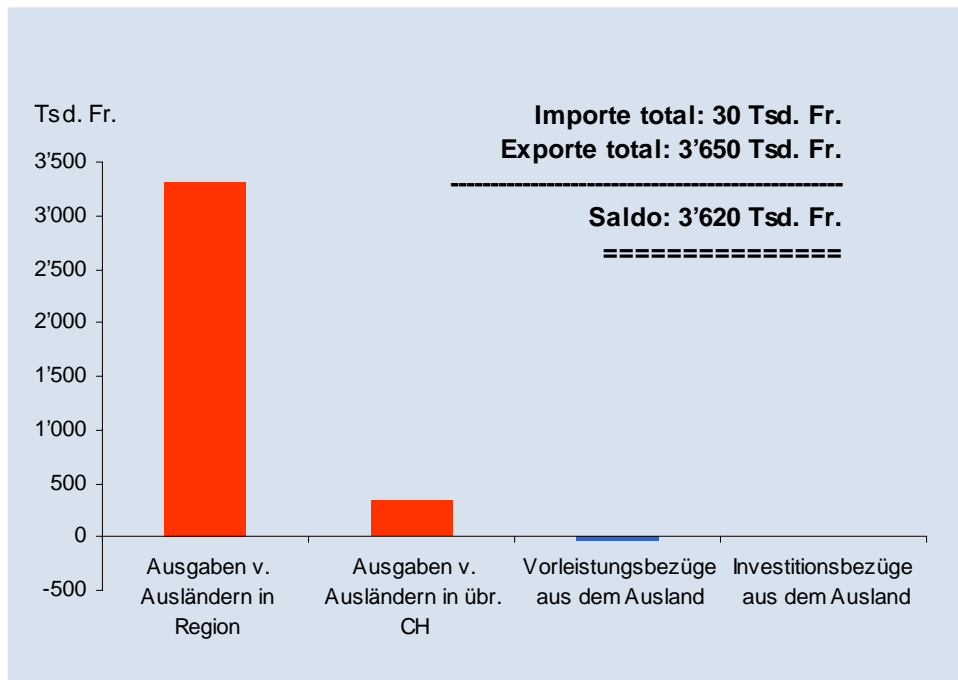


VZÄ = Vollzeitäquivalente

Die Beschäftigungswirkung bei Unternehmen des Engadins entspricht 72 Vollzeit-jahresstellen (Abb. 36).¹⁶ Rund 64% des Beschäftigungsvolumens entfallen auf das Gastgewerbe. Je rund 7% des Beschäftigungsvolumens entsteht im Transportgewerbe sowie im Gross- und Detailhandel. Der Rest der Beschäftigungswirkung fällt in anderen Branchen an oder konnte nicht zugeordnet werden.

3.4.3 Zahlungsbilanz

Abbildung 37: Gesamtwirkung des ESM auf die Zahlungsbilanz der Schweiz



Importe fallen beim ESM kaum ins Gewicht. Durch die grosse Zahl der ausländischen Teilnehmer und Zuschauer entsteht ein beträchtlicher Zahlungsbilanzüberschuss.

3.4.4 Öffentliche Hand

Direkte Subventionen seitens der öffentlichen Hand entstehen im Zusammenhang mit dem Skimarathon nicht. Der Verein bezahlt aufgrund seiner wirtschaftlichen Tätigkeit neu Gemeinde- und Kantonssteuern in Höhe von knapp CHF 6'000. Des weiteren unterliegen die Preisgelder der Credit Suisse in Höhe von 35'000 Franken der Quellensteuer; diese wird aber aufgrund der Doppelbesteuerungsabkommen mit den Herkunftsländern der Athleten wieder zurückbezahlt.

3.4.5 Nicht monetarisierte Leistungen

Die rund 1'500 Volunteers haben rund 17'000 *ehrenamtliche Arbeitsstunden* für den ESM geleistet. Umgerechnet wurden insgesamt *rund 2'100 Arbeitstage* unent-

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

geltlich geleistet. Dies entspricht einer beachtenswerten Arbeitsleistung von rund 9 Mannjahren.

Das Sponsoring erfolgt schwergewichtig auf Basis von Naturalleistungen.

Die RhB offeriert für die gesamte Transportleistung anlässlich des Marathons einen verbilligten Preis von Fr. 130'000 (Transport ins und innerhalb des Engadins). Pro Teilnehmer bezahlt das OK infolge dieser Vereinbarung der RhB Fr. 2.70 für den Gratistransport ins Engadin sowie Fr. 9.70 für den Transfer innerhalb des Engadins; vom sodann entstehenden Fehlbetrags übernimmt der Kanton (aus verkehrs- bzw. umweltpolitischen Gründen) Fr. 50'000; der Rest gilt als Sponsoring seitens der RhB.

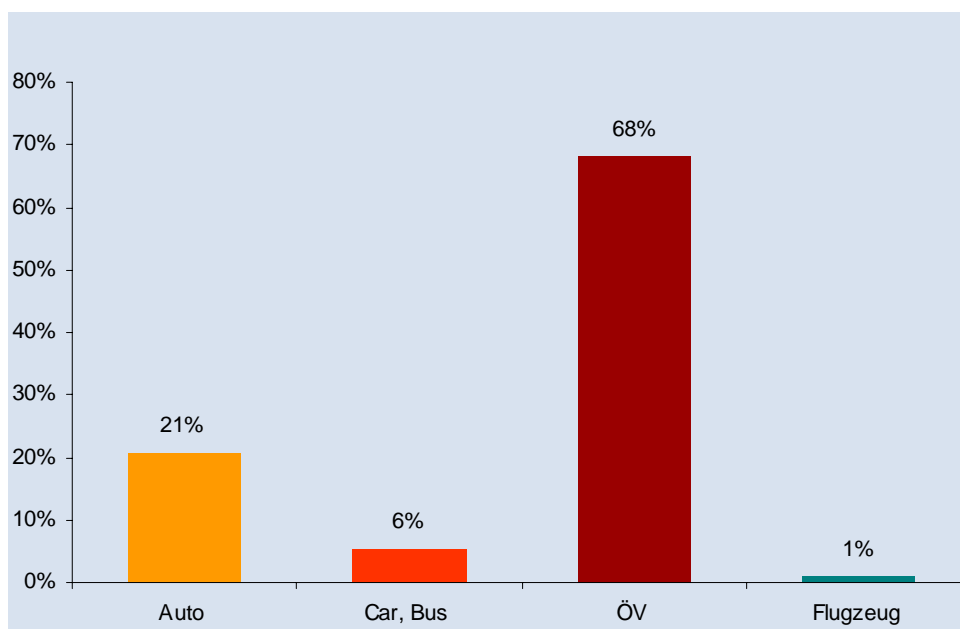
Die übrigen Leistungen werden zu Marktpreisen beschafft. Bzgl. der Medien besteht ein Nullsummenspiel in Höhe von ca. Fr. 25'000.

3.5 Ökologischer Bereich

3.5.1 Verkehr

Beim ESM übernimmt der öffentliche Verkehr mit einem Anteil von 70% die Transport-Hauptlast. Weitere 6% aller Personen reisen mit dem Bus und 21% mit dem Auto an. Die Rolle des Flugzeugs ist mit einem Anteil im Promillevergleich vergleichsweise gering.

Abbildung 38: Verkehrsmittelwahl aller Personengruppen (in %)

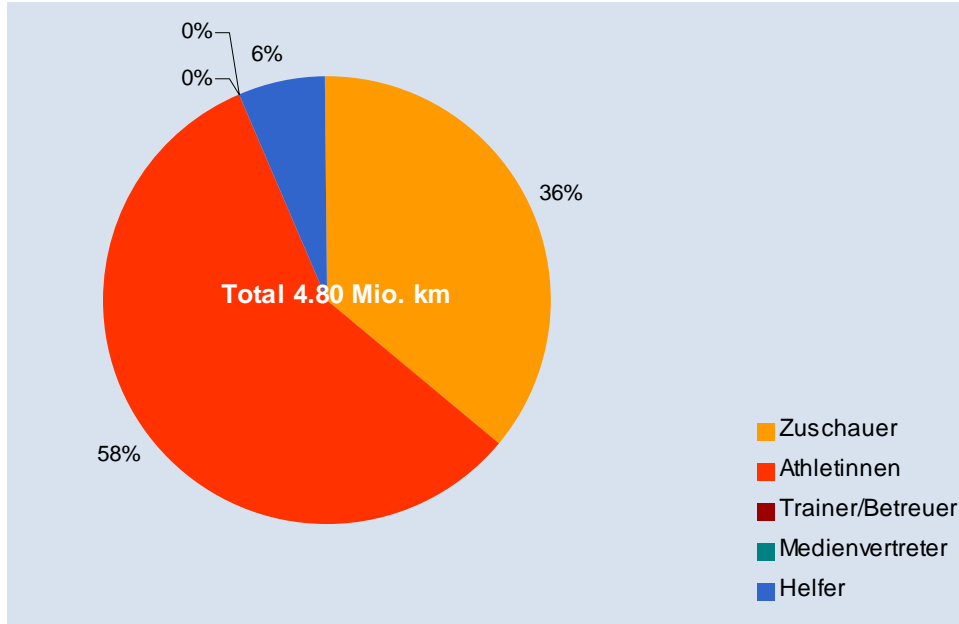


Personen: Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer.
Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet.

Insgesamt haben alle Personengruppen des ESM rund 4.8 Mio. km zurückgelegt. Aufgrund des Charakters vergleichbar mit einem Volkslauf generieren die Teilnehmer etwa knapp zwei Drittel der Gesamtdistanz (2.8 Mio. km). Zuschauerseits entsteht ein Anteil von 36% (1.7 Mio. km), nicht auch zuletzt aufgrund der Tatsa-

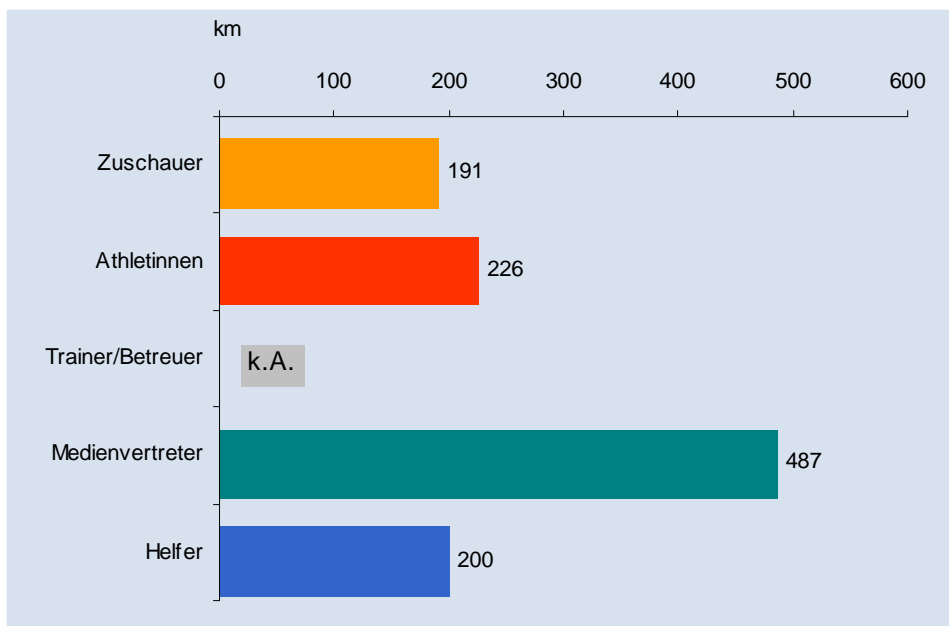
che, dass zahlreiche Zuschauer „teilnehmergebunden“ sind und damit einen hohen Event-Faktor aufweisen. Die Bedeutung des übrigen Gruppen ist dagegen vernachlässigbar.

Abbildung 39: Anteil der Personengruppen an der Gesamtdistanz (in %)



Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet.
0% ist gleichbedeutend mit weniger als 1%.

Abbildung 40: Durchschnittliche Distanz pro Person nach Personengruppen (Hin- und Rückreise, in km)



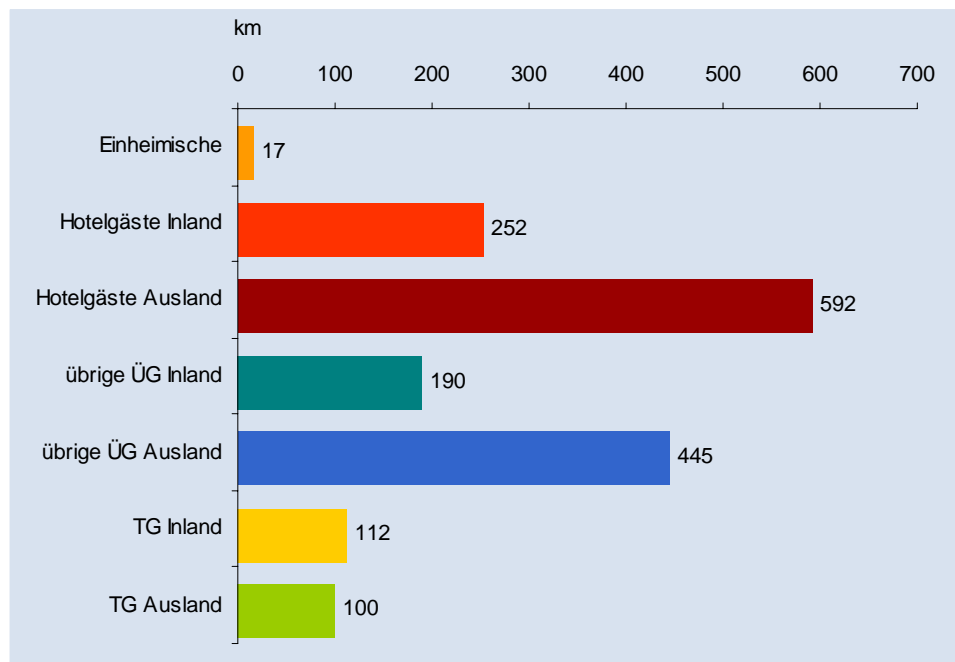
Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet.

Die Zuschauer weisen im Vergleich zu den aktiven Akteuren an der Veranstaltung einen eher tiefen Durchschnittswert von rund 191 Kilometern auf. Dieser tiefe Wert

ergibt sich insbesondere auch aufgrund der kurzen Distanzen der einheimischen Zuschauer aus der Region. Die grössten Distanzen legen dagegen die Medienvertreter zurück. Sie fallen aufgrund der vergleichsweise geringen Anzahl von Vertretern dieser Gruppe in ihrem Total jedoch nicht ins Gewicht. Der hohe Wert der Helfer liegt darin begründet, dass bspw. einzelne Helfer extra für den ESM ihre Ferien dort verbringen.

Die Hotelgäste aus dem Ausland legen mit knapp 600 km die grösste durchschnittliche Distanz zurück. Dieser Wert ist im Vergleich zu den etwa 250 km der Schweizer Hotelgäste mehr als doppelt so hoch. Auch die übrigen Übernachtungsgäste aus dem Ausland absolvieren mit knapp 450 km knapp die doppelte Distanz verglichen mit den übrigen Übernachtungsgästen aus dem Inland. Der tiefe Durchschnittswert der Tagesgäste aus dem Ausland zeigt, dass es sich um Grenzgänger aus dem nahen Italien oder um ausländische Gäste mit Übernachtungsort ausserhalb der Region Engadin handeln muss.

Abbildung 41: Durchschnittliche Distanz pro Person nach Gästekategorien (Hin- und Rückreise, in km)



Personen: Zuschauer, Athleten, Trainer/Betreuer, Medienvertreter, Helfer.
Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet.
ÜG: Übernachtungsgäste; TG: Tagesgäste

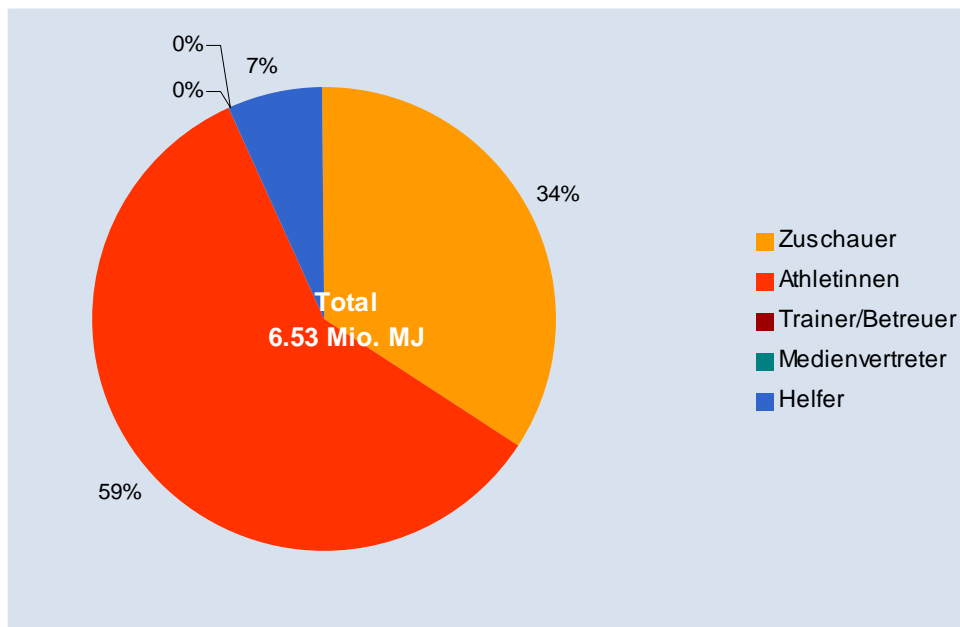
3.5.2 Energie

Am bzw. durch den Marthon entsteht ein entsprechend induzierter Energieverbrauch in der Grössenordnung von 6.98 Mio. MJ¹⁷.

Da der Energieverbrauch stark mit dem Verkehr gekoppelt ist und da es sich beim Marathon um einen Massen Anlass handelt, übersteuert die Verkehrserzeugung insbesondere der Teilnehmer und Zuschauer sämtliche anderen Energienutzungsarten sowie Erzeugergruppen. 93% des Gesamtenergieverbrauchs entstehen durch den Verkehr.

NB: Zusätzlich zum Energieverbrauch des Verkehrs wurden auch der Stromverbrauch und der Treibstoffverbrauch für den Spezialverkehr erfasst. Nicht berücksichtigt wurde der Heizenergieverbrauch.

Abbildung 42: Energieverbrauch des Verkehrs nach Personengruppen (in %)



Alle Angaben mit Event-Faktor gewichtet.
0% ist gleichbedeutend mit weniger als 1%.

3.5.3 Luft und Klima

Die Ergebnisse der Stickoxidemissionen (NO_x) als Messgrösse für die Luftverschmutzung und der CO₂-Emissionen als Messgrösse für die Klimawirkung korrelieren stark mit den Ergebnissen des Energieverbrauchs nach Personengruppen (vgl. Abb. 42).

Insgesamt werden durch den Verkehr am und zum ESM 1.3 Tonnen Stickoxide und 309 Tonnen CO₂ emittiert, je rund zwei Drittel durch die Athleten, ein Viertel durch die Zuschauer sowie knapp ein Zehntel durch die Helfer.

¹⁷ Der Energieverbrauch wird in Megajoule (MJ) gemessen. 1 MJ entspricht 0,27 kWh oder 3 cl Benzin.

3.5.4 Umweltwirkungen des Verkehrs

Der Energieverbrauch des OeV ist mit einem Anteil von rund 60% am höchsten, gefolgt vom Auto. Der Flugverkehr im Zusammenhang mit der Veranstaltung ist ohne Relevanz, da nur eine sehr kleine Gruppe von Athleten sowie keine Zuschauer nachweisbar aufgrund des Marathons dieses Verkehrsmittel benutzt haben.

Bei den Luftschadstoffen liegt das Auto mit gut der Hälfte der NO_x-Emissionen dagegen (naturgemäss) über dem Anteil des OeV. Der Bus/Car verursacht 11% aller NO_x-Emissionen des Hin- und Rückreiseverkehrs.

Die CO₂-Emissionen werden etwa je hälftig durch den Autoverkehr (49 %) und den OeV (47%) verursacht.

Abbildung 43: Übersicht über die Umweltwirkungen nach Verkehrsmittel

	Verkehrsmittel				Total
	Auto	Bus, Car	ÖV	Flugzeug	
Umweltwirkung					
Energieverbrauch	2'439 GJ	233 GJ	3'855 GJ	k.A.	6'528 GJ
Anteil	37 %	4 %	59 %	k.A.	100 %
Luftschadstoffe (NO _x)	708 kg	135 kg	434 kg	k.A.	1'277 kg
Anteil	55 %	11 %	34 %	k.A.	100 %
Klimagase (CO ₂)	150'562 kg	13'537 kg	144'572 kg	k.A.	308'671 kg
Anteil	49 %	4 %	47 %	k.A.	100 %

Bei erstem Hinsehen überrascht diese Bilanz, ist aber aufgrund des Modalsplits erklärbar. Nachdem der OeV eine klare Mehrheit der insgesamten Verkehrsleistung rund um den ESM übernimmt, entsteht ein entsprechender Mengeneffekt.

3.5.5 Weitere Bereiche

Am ESM entstanden insbesondere durch Teilnehmer und Zuschauer insgesamt ca. 5.9 t *Abfall* (0.27 kg/ Person).

Die Einwirkungen auf die *Landschaft* des ESM sind gering. Von maximal neun Belastungspunkten werden total nur 2.1 erreicht.

Abbildung 44: Landschaft

Nutzungstyp		Anteil an Gesamtfläche	Beeinträchtigung Landschaftstyp			Total Beeinträchtigung
					Ankreuzen	
Siedlung, überbautes Gebiet	1	2%	gering	1	x	0.024
			mittel	2		0
			hoch	3		0
intensiv genutzte Zone (Landwirtschaftszone)	2	84%	gering	1	x	1.68
			mittel	2		0
			hoch	3		0
extensiv genutzte Zone (Ried, Magerwiese)	3	14%	gering	1	x	0.42
			mittel	2		0
			hoch	3		0
		100%				2.124

3.5.6 Schlussfolgerungen und Beurteilung der Massnahmen

Der Verkehr ist der Hauptverursacher der Umweltbelastungen am ESM. Der Verbrauch an Energie, die Emissionen von NO_x und CO_2 werden zu nahezu 100 % durch die Verkehrsleistung erzeugt. Die Personengruppe der Teilnehmer und Zuschauer sowie die Gästegruppe der ausländischen Hotelgäste verursachen über ihren Hin- und Rückreiseverkehr die grössten Anteile der Einwirkungen aus dem Verkehr auf Mensch und Natur.

Anzustreben ist speziell für wiederkehrende Sportgrossanlässe eine ökologische Begleitung durch geeignete Fachstellen über einen längeren Zeitraum zur Analyse und Verbesserung der Schwachstellen in den Umweltbereichen. Ziel ist eine möglichst nachhaltige Durchführung des Anlasses. Dass die Leitung des ESM diesem Ziel nahe kommt, zeigt Abb. 45: Eine Mehrheit von Umweltmassnahmen, welche an einem Grossanlass ergriffen werden können, sind umgesetzt. Nicht umgesetzte Massnahmen betreffen insbesondere Bereiche, welche aus naheliegenden Gründen (meteorologisch, situativ, usw.) wenig sinnvoll bzw. nicht notwendig sind.

Abbildung 45: Übersicht über die realisierten Massnahmen

Umweltbereiche und Massnahmen	ja	nein
Verkehr:		
Ist ein Verkehrskonzept vorhanden?	X	
Öffentlicher Verkehr (ÖV)		
1. Angebote an speziellen Fahrscheinen (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 mit 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. Förderung Öffentlicher Verkehr (ÖV)	X	
2. Reduktion motorisierter Individual -Verkehr (MIV)	X	
3. Förderung Langsamverkehr (LV)		X
4. Einsatz von Lampen/Leuchten mit grosser Effizienz (Sparmöglichkeit)		X
5. Minimierung des Spezialverkehrs		X
Abfall:		
Ist ein Abfallkonzept vorhanden?	X	
1. Massnahmen zur Abfallvermeidung (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. genügend und 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 des Zustandes vor Veranstaltung (Behebung von Schäden)	X	
3. Schonende Nutzung der Landschaft (Infrastruktur, Streckenführung)	X	
4. Einbezug von Vertretern des Natur- und Landschaftsschutzes	X	

3.6 Sozialer Bereich

3.6.1 Zuschauerbefragung

Abbildung 46 zeigt den Grad der Zustimmung, welcher die Zuschauer zu den einzelnen Fragen betreffend sozialer Aspekte vorgenommen haben. Folgende Aussagen haben einen Wert über 4 und damit eine relativ starke Zustimmung erhalten:

Der Engadiner Skimarathon ...

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

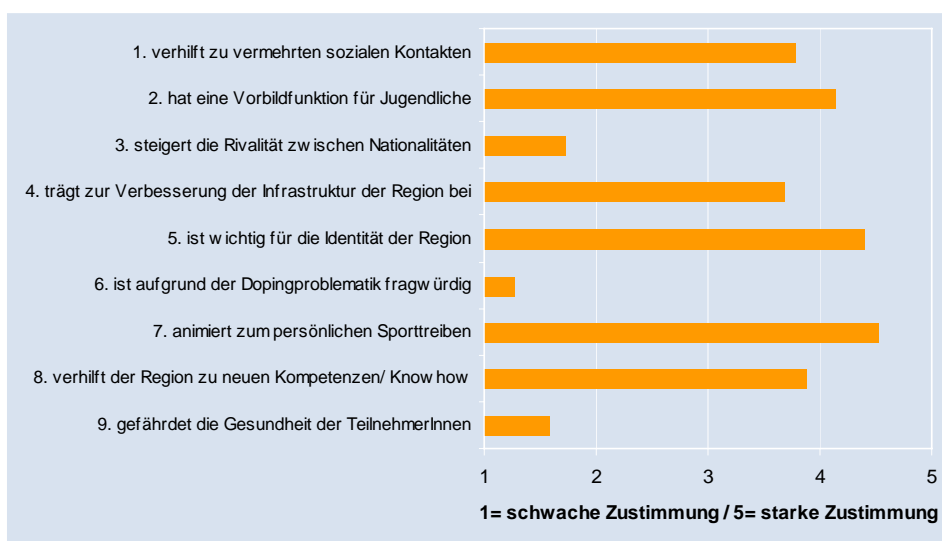
Die Häufigkeitsverteilungen zeigen, dass sich die Zuschauer in der Beurteilung dieser Fragen ziemlich einig waren. Das heisst die meisten Zuschauer waren der Meinung, dass der Anlass wesentlichen sozialen Nutzen (ausgedrückt in den obengenannten drei Items) hat.

Folgende Aussagen weisen relativ tiefe Mittelwerte (unter 2.5) aus und wurden daher deutlich abgelehnt:

Der Engadiner Skimarathon ...

- ist aufgrund der Dopingproblematik fragwürdig
- gefährdet die Gesundheit der Teilnehmer
- steigert die Rivalität zwischen den Nationen

Abbildung 46: Mittelwerte der Fragen zu den Sozialen Aspekten des ESM in der Beurteilung der Zuschauer



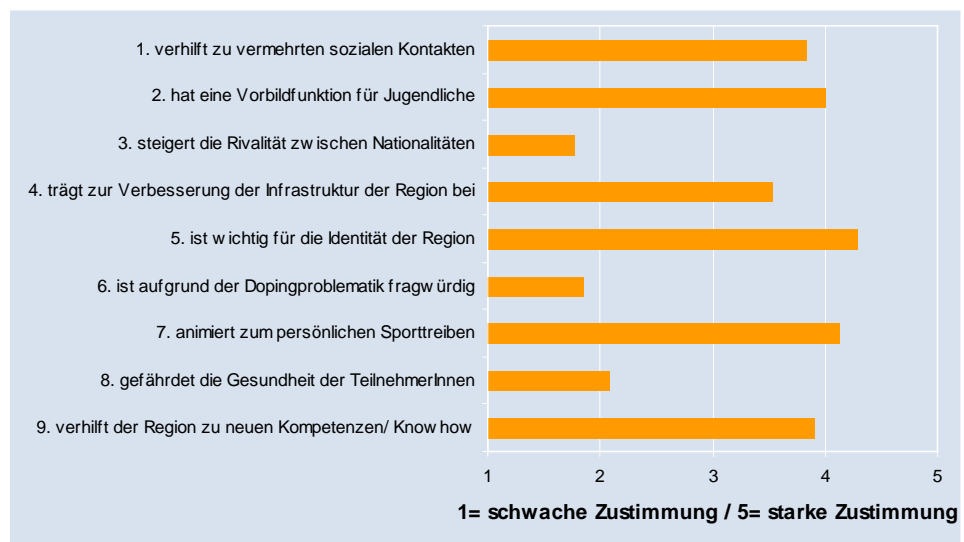
Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Zuschauer den ESM eher mit hohem sozialen Nutzen und geringem sozialen Schaden assoziieren.

3.6.2 Bevölkerungsbefragung

Eine regionale Bevölkerung ist Gastgeber, Nutzniesser von positiven als auch Träger von negativen Auswirkungen eines in der Region durchgeführten Grossanlasses. Oft handelt es sich bei diesen Auswirkungen um monetär nicht fassbare soziale Bereiche, die aber von der Bevölkerung trotzdem wahrgenommen werden. Eine Befragung der Bevölkerung zu solchen Themen zeigt den Rückhalt und die Verankerung des Anlasses in der Region.

Die Resultate der Bevölkerungsbefragung zum sozialen Nutzen zeigen ein durchwegs ähnliches Bild wie die entsprechende Befragung bei den Teilnehmern und Zuschauern. Der soziale Nutzen liegt auch aus Sicht der Bevölkerung v.a. in der Identitätsstiftung, der Vorbildfunktion sowie der Möglichkeit, Kompetenzen und Knowhow in der Region zu gewinnen.

Abbildung 47: Mittelwerte der Fragen zu den Sozialen Aspekten des ESM in der Beurteilung der Bevölkerung



3.7 Image

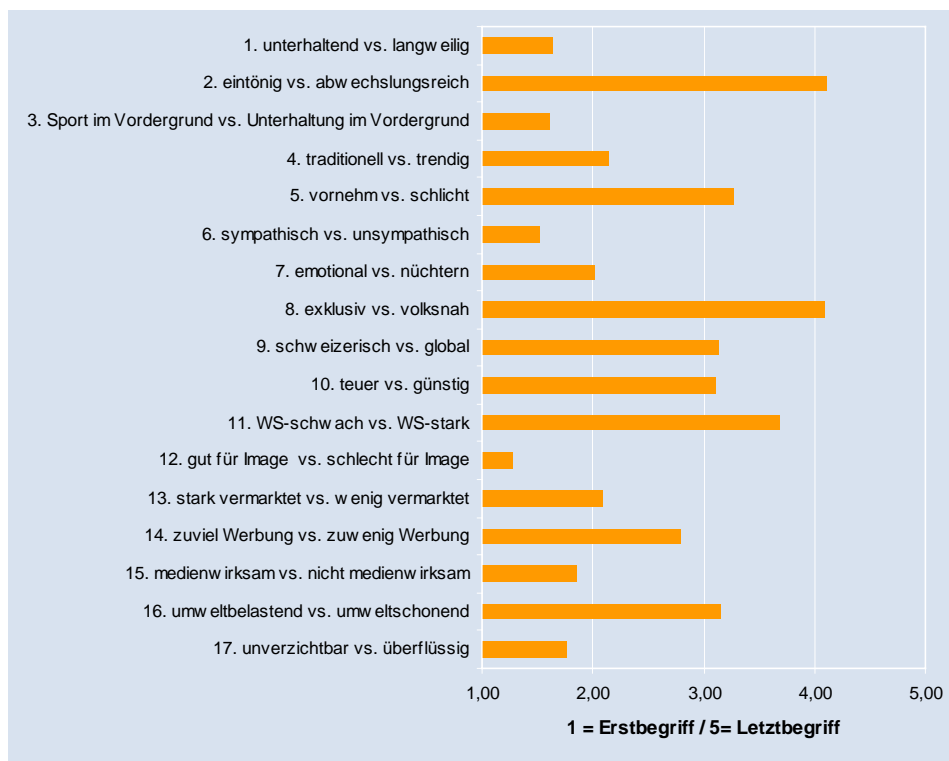
Das Image eines Unternehmens wird als wichtiger Faktor des unternehmerischen Erfolges betrachtet. Dies ist bei einem Sportgrossanlass nicht anders. In der Folge werden die Wahrnehmung von Imagefaktoren der Veranstaltung aus der Perspektive der Zuschauer und der regionalen Bevölkerung präsentiert.

3.7.1 Beurteilung des Veranstaltungsimage

Zuschauer und Teilnehmer

Wie aus Abbildung 48 hervorgeht, wird der Anlass durch die Zuschauer als *unterhaltend, abwechslungsreich, volksnah, sympathisch, wertschöpfungsstark, medienwirksam und gut für das Image der Region* eingeschätzt. Zudem steht für die Zuschauer klar der Sport und nicht die Unterhaltung im Vordergrund.

Abbildung 48: Mittelwerte der Imagefragen in der Beurteilung des Anlasses durch die Zuschauer



Einzelne Fragen konnten von den Zuschauern nicht eindeutig zugeordnet werden, so fanden sie den Anlass beispielsweise weder teuer noch günstig, weder vornehm noch schlicht, weder stark vermarktet noch schwach vermarktet, oder weder zuviel beworben noch zu wenig beworben. Auch zur Umweltverträglichkeit konnte keine klare Aussage gemacht werden. Das Publikum erfährt die Anstrengungen in Sachen Verkehr unmittelbar, weiss aber die Wirkung von Publikumsmassen ebenfalls entsprechend kritisch einzuschätzen.

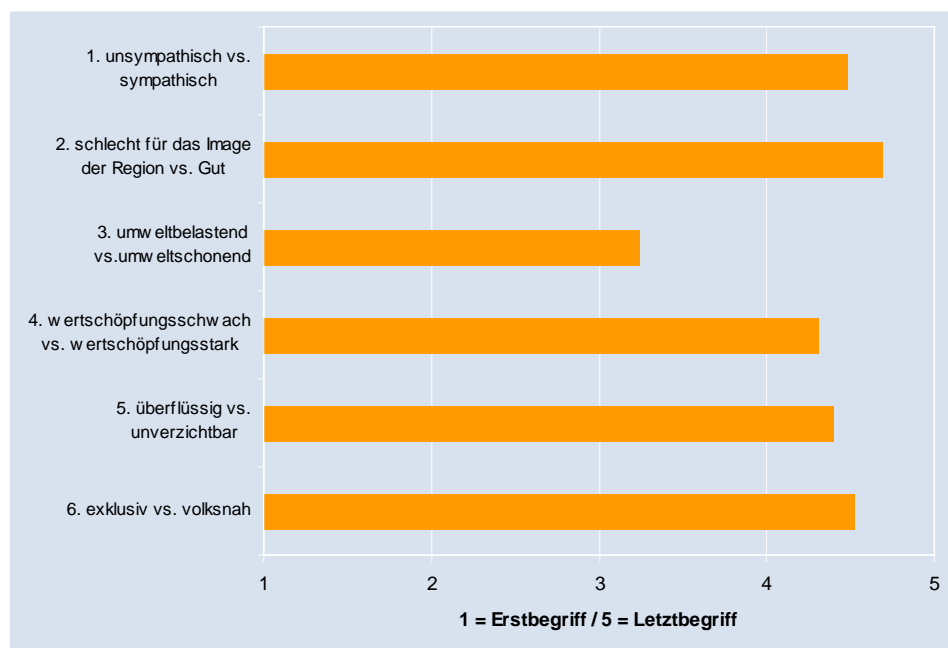
Zusammenfassend kann bemerkt werden, dass sich der ESM bei den Zuschauern und Teilnehmern über ein gutes Image erfreuen kann.

Bevölkerung

Die Wahrnehmung von Zuschauern und regionaler Bevölkerung bezüglich Image eines Anlasses muss nicht deckungsgleich sein. Ein gutes Image einer Veranstaltung bei der betroffenen Bevölkerung erhöht deren Rückhalt und unterstützt damit auch deren langfristiges Fortbestehen.

Die Auswertung einer im Rahmen dieses Anlasses durchgeführten Befragung ergab eine soziale Positionierung des ESM, welche wie folgt zusammengefasst werden kann: Der ESM ist ein *sympathischer* und *volksnah* Anlass, *gut fürs Image der Region*, ist *wertschöpfungsstark* und (*gerade deshalb*) unverzichtbar. Die Umwelt wird jedoch nicht gerade geschont.

Abbildung 49: Bevölkerungsbefragung zum Image des ESM

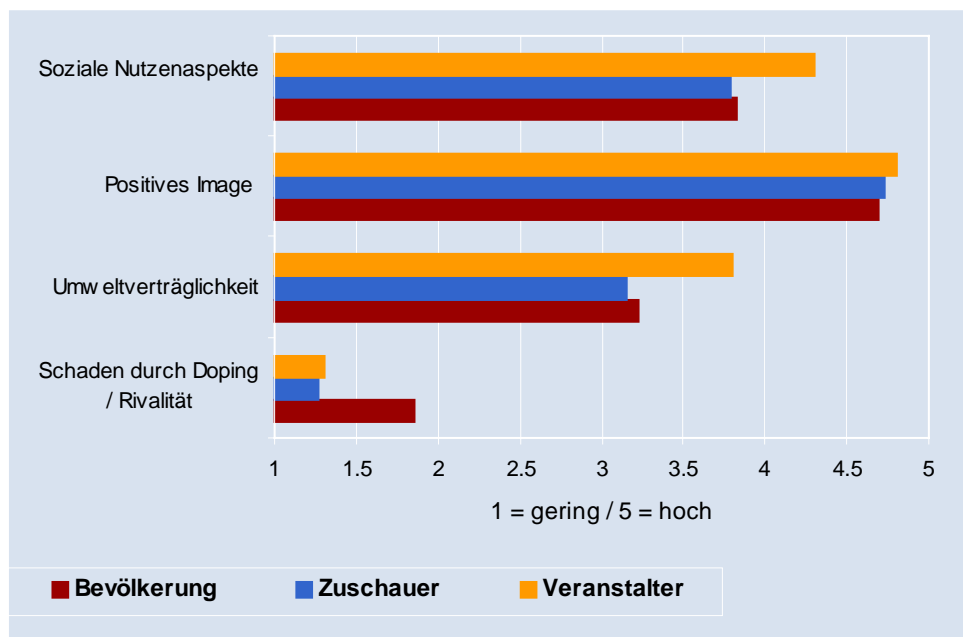


Zusammenfassend kann bemerkt werden, dass sich der ESM auch bei der lokalen Bevölkerung über ein gutes Image erfreuen kann.

Vergleich Image Zuschauer – Teilnehmer – Veranstalter

Ein Vergleich der Einschätzung einiger weniger zusammenfassenden Determinanten des Images zwischen den Zuschauern, Teilnehmern und Veranstalter eröffnet ein konsistentes Bild (vgl. Abb. 50). Nicht überraschend schätzt der Veranstalter die entsprechenden Dimensionen etwas positiver ein als die übrigen befragten Gruppen; die Unterschiede sind jedoch derart minim, dass sie vernachlässigbar sind.

Abbildung 50: Vergleich des Image zwischen Zuschauer – Teilnehmer – Veranstalter (zusammenfassende Sichtweise)

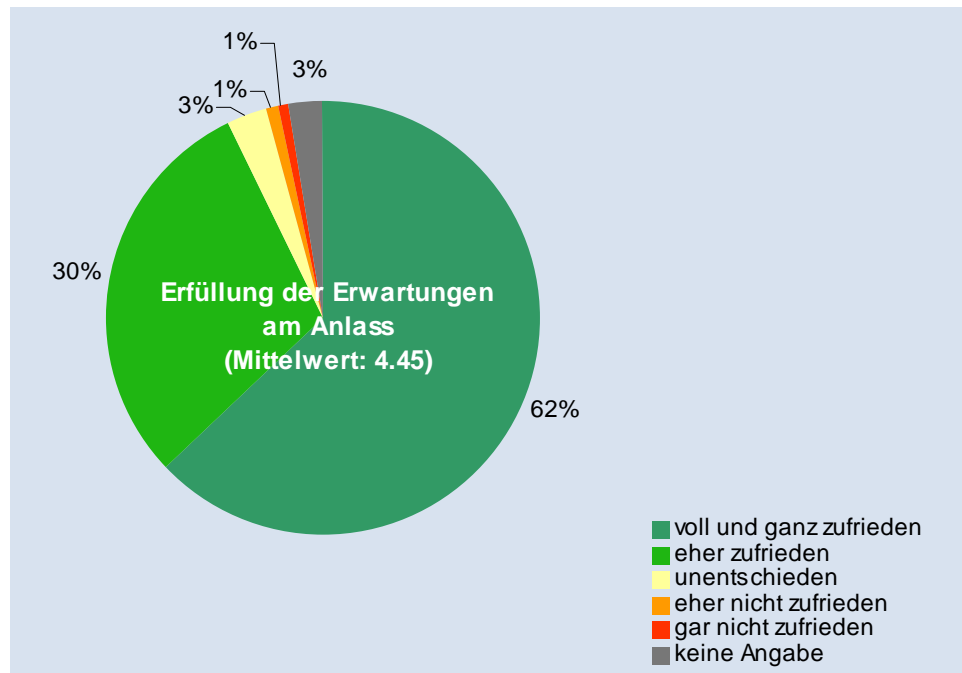


3.7.2 Zuschauerzufriedenheit

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

Wie folgende Abbildung zeigt, ist die überwiegende Mehrheit der Zuschauer und Teilnehmer mit der Veranstaltung „voll und ganz“ (62%) oder „mehrheitlich“ (30%) zufrieden.

Abbildung 51: Zufriedenheit der Zuschauer und Teilnehmer
(auf Basis der Erfüllung der Erwartungen)



4. Schlussfolgerungen

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

4.1 Generelle Betrachtung

Der ESM kann als effektstarker Sport-Grossanlass bezeichnet werden.

Dies gilt in besonderem Masse für zunächst die ökonomischen Effekte. Eine sehr hohe Zahl von Akteuren, welche sich zum Teil lange (bis zu einer Woche und mehr) in der Region des Anlasses aufhalten, wirken als eigentlicher Hebel im Wirkungsgefüge des ESM. Die Auslöser dieses Hebels, das OK des ESM, hat dagegen ein vergleichsweise geringes Budget und wirkt bisweilen beinahe als Clearingstelle nicht eigener Budgets (das OK ist quasi als Zentrum eines Netzes ökonomischer Beziehungen zu bezeichnen, ökonomische Beziehungen, welches es zwar nicht direkt, dafür aber umso mehr indirekt auslöst).

Auch die ökologischen Effekte sind als bedeutsam einzustufen. Der ESM ist ein gutes Beispiel maximaler ökonomischer Effekte unter minimaler negativer ökologischer Folgen. Der Anlass vereint in eindrücklicher Weise ein für die Schweiz paratypisches Verhalten: Nicht nur verzeichnet im Verkehr der Modalsplit ein sehr hohes Mass, sondern auch Abfall wird nur in minimaler Menge erzeugt und der Energieverbrauch ist ebenfalls vergleichsweise gering. Oder anders formuliert: Langlauf ist HPM (Human Powerd Mobility); werden von einem solchen Anlass eben nicht gerade solche Resultate erwartet?

Auf der sozialen Ebene ist festzustellen, dass dem ESM eine hohe Sympathie entgegengebracht wird und dieser in der Bevölkerung auch gut verankert ist.

4.2 Der ESM im Lichte der 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 Gesellschaft¹⁸.

Bezogen auf den ESM bedeutet dies:

- dass der ESM langfristig finanziell profitabel und tragbar ist (wirtschaftliche Dimension),
- dass die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten bleiben, d.h. sowohl lokal (im Engadin) als auch global (z.B. Klima, Ressourcenschutz; ökologische Dimension) und

¹⁸ 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.

- dass der ESM sozial verträglich ist und den Anliegen der Bevölkerung und Gästen Rechnung trägt (gesellschaftliche Dimension)

4.2.1 Nutzenaspekte

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, im Rahmen dieser Studie jedoch nicht analysiert werden konnten.

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

Der ESM leistet dank hoher Anziehungskraft einen Beitrag zur Gewinnung neuer Gäste

Der ESM zieht über 22'000 Zuschauer und Athleten an. Für eine Mehrheit der Gäste ist der ESM der Hauptgrund ihrer Anreise (hoher Event-Faktor). Der ESM trägt damit zur Gewinnung neuer Gäste bei und stützt damit den Tourismus.

84'000 Logiernächte stärken die Ertragslage des Gastgewerbes

Der ESM generiert im gesamten Engadin schätzungsweise 84'000 Logiernächte (wovon eine Mehrheit ohne den ESM kaum entstünde) und trägt dadurch zu einer höheren Auslastung und letztlich auch zu einer Verbesserung der Ertragslage in der Hotellerie und auch in der Parahotellerie bei.

Bedeutende Wertschöpfung und Beschäftigung im Engadin

Durch den ESM wird in im Engadin insgesamt (direkte und indirekte Wirkungen) ein Beitrag von ca. 5 Mio. Franken zum regionalen BIP und ein Beschäftigungsvolumen von ca. 70 Vollzeitstellen generiert¹⁹.

Das Gastgewerbe, die Transportbranche sowie der Gross- und Detailhandel profitieren am stärksten

Zwei Drittel der im Engadin ausgelöste Wertschöpfung entfällt auf das Gastgewerbe, die Transportbranche sowie den Gross- und Detailhandel, wobei das Gastgewerbe mit 57% am meisten profitiert.

95% der direkten Wirkungen entstehen ausserhalb der Veranstaltung

Der ESM setzt zwar mit seinen Ausgaben (Budget) selbst wirtschaftliche Impulse, die grösste direkte Wirkung geht jedoch von den Ausgaben der Zuschauer, Athleten, Medienleuten etc. aus, welche von ihnen ausserhalb der Veranstaltung in der Region getätigt werden.

Wirtschaftliche Impulse im Engadin durch bedeutende Geldmittelflüsse von ausserhalb

Durch die zahlreichen auswärtigen Teilnehmer und Zuschauer sowie durch die überregionalen Sponsoren fliessen bedeutende finanzielle Mittel von aussen ins Engadin. Diese lösen echte zusätzliche wirtschaftliche Impulse aus. Beim Grossteil der direkten und indirekten wirtschaftlichen Wirkungen handelt es sich um zusätzliche Impulse und nicht um Ausgabenverschiebungen innerhalb der Region.

¹⁹ Bei den Angaben zur Beschäftigungswirkung sind die im Abschnitt 2.1 gemachten Vorbehalte zu beachten.

Auch die übrige Schweiz profitiert von den wirtschaftlichen Effekten sowie den Image- und Werbeeffekten des ESM

Per Saldo dürfte die Schweizer Zahlungsbilanz von einem positiven Beitrag von ca. 3.6 Mio. Fr. profitieren. Ferner profitiert die übrige Schweiz auch von Ausgaben der Zuschauer und Athleten ausserhalb der Jungfrau-Region sowie durch die generellen Image- und Werbeeffekte des ESM.

Ohne ehrenamtliche Helfer kein ESM

Den ehrenamtlich tätigen Helfern kommt beim ESM eine sehr hohe Bedeutung zu. Der hohe Anteil an Einheimischen weist auf die breite Unterstützung in der Bevölkerung und auf die Verbundenheit mit dem Anlass hin. Ohne diese unentgeltlichen Leistungen der Helfer wäre der ESM organisatorisch und finanziell nicht durchführbar.

Die Zuschauer assoziieren einen positiven sozialen Nutzen und äussern eine hohe Zufriedenheit mit dem ESM

Die meisten Zuschauer sind der Meinung, dass die Veranstaltung wichtig ist für die Identität der Region und dass sie der Region zu neuen Kompetenzen und Know-how verhilft sowie zur Verbesserung der Infrastruktur beiträgt. Die grosse Mehrheit der Zuschauer ist mit dem Anlass 'voll und ganz' oder 'mehrheitlich' zufrieden.

Positives Image aus der Sicht der Zuschauer

Der ESM wird als unterhaltend, abwechslungsreich, sympathisch, volksnah und wertschöpfungsstark angesehen. Die Veranstaltung hat damit generell ein positives Image. Besonders hervorzuheben ist insbesondere die einhellige Ansicht der Zuschauer, dass sich der ESM sehr positiv auf das Image der Region auswirkt.

Auch für die regionale Bevölkerung ist der ESM ein bedeutendes Event, das positiv wahrgenommen wird

Der ESM geniesst auch bei der Bevölkerung im Engadin ein sehr gutes Image, beurteilt sie den Anlass doch als sympathisch, gut für das Image der Region, umweltschonend, wertschöpfungsstark, unverzichtbar und volksnah. Ein gutes Image bei der betroffenen Bevölkerung erhöht den Rückhalt der Veranstaltung und unterstützt damit deren langfristiges Fortbestehen.

4.3 Kostenaspekte

Insbesondere die hohe Zahl von Umweltmassnahmen sowie die hohe soziale Akzeptanz reduziert beim ESM die Kostenaspekte auf ein Minimum, weshalb nachstehend eher von Potentialen und weniger von effektiven Kosten die Rede ist.

Negative Werbe- und Imagewirkungen sowie Defizite bei Schneemangel und schlechtem Wetter

Das Wetter und die Schneeverhältnisse spielen eine wichtige Rolle. Müsste aus diesen Gründen der ESM abgesagt werden (oder wie auch schon „auf der grünen Wiese“ durchgeführt werden, entfallen wichtige Einnahmen und die Werbe- und Imagewirkung ist entsprechend geringer oder bei einer Absage wegen Schneemangels sogar negativ. Die Gefahr ist insgesamt jedoch als gering zu beurteilen.

Der Hin- und Rückreiseverkehr verursacht die grössten Umweltbelastungen

Der Energieverbrauch, die Emissionen von NO_x und CO₂ werden zum grössten Teil durch den Hin- und Rückreiseverkehr erzeugt. Die ausländischen Hotelgäste haben daran den grössten Anteil. Eine Verbesserung des Modalsplits bei den übernachtenden Gästen ist jedoch kaum realistisch, übersteuern grundlegende Verhaltensweisen mögliche Massnahmen in diesem Bereich. Aufgrund des guten Transportkonzeptes am ESM selbst können allfällige Beeinträchtigungen bereits jetzt minimiert werden.

Der ESM generiert räumlich konzentrierten Abfall

Am ESM entstehen bedeutende Mengen Abfall. Seitens der Rennleitung wird jedoch alles getan, um diese Menge so gering wie möglich zu halten.

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, Ökonomie/Soziales) zusammengesetzt. Um diese Zahlen einordnen zu können, ist in der rechten Spalte der Median aller sieben untersuchten Fallstudien für den jeweiligen Koeffizienten angegeben. Der Median ist die Zahl, welche in der Mitte der sieben Werte aller Fallstudien für denselben Koeffizienten liegt, d.h. drei Werte sind grösser und drei Werte sind kleiner. Der Median entspricht nicht dem Durchschnittswert (Mittelwert).

Abbildung 52: Sportevent-Scorecard Koeffizienten

	Koeffizienten	Werte ESM	Median
24	Subventionskoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Subventionen (in Fr.)}}$	90.0	17.25
25	Regionale Wertschöpfungswirkung = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Region (in Fr.)}}{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}$	88%	78%
26	Energiekoeffizient = $\frac{\text{Total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz (in Fr.)}}{\text{Gesamtenergieverbrauch (in MJ)}}$	0.82 Fr./MJ	0.14 Fr./MJ
27	Abfallintensität des Umsatzes = $\frac{\text{Total Abfall an Veranstaltung (in g)}}{\text{Total ausgelöster Umsatz in der Schweiz (in Fr.)}}$	0.4 g/Fr.	0.8 g/Fr.
28	Helferintensität der Veranstaltung = $\frac{\text{Anzahl Helfer (Personen)}}{\text{(Anz. Personen an Veranstaltung – Anz. Helfer)}}$	0.06	0.03
29	Anteil ehrenamtliche Arbeitsleistung = $\frac{\text{Personentage Helfer + Militär/Zivilschutz}}{\text{(Gesamtarbeitsleistung VZÄ + PT Helfer + Militär/Zivilschutz)}}$	15%	28%

Zu 29: vgl. Anmerkung zu 10 in Abbildung 1.

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

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 Veranstaltungen nur bedingt aussagekräftig und deshalb entsprechend zu relativieren.

Der *Subventionskoeffizient* sagt aus, in welchem Verhältnis die Subventionen der öffentlichen Hand (Input) zur erzielten Bruttowertschöpfung in der Region (Output) stehen. Beim ESM wurde eine 90 Mal grössere Bruttowertschöpfung im Vergleich zu den (extensiv eingegrenzten) Subventionen der öffentlichen Hand erzielt. Der vergleichsweise hohe Wert entsteht v.a. aufgrund der Tatsache, dass der ESM nahezu „subventionsfrei“ abgehalten werden kann.

Wieviel Prozent der Wertschöpfung beim ESM in der Region erzielt wird, bringt der Koeffizient *Regionale Wertschöpfungswirkung* zum Ausdruck. Der Wert liegt bei 88%, d.h. über drei Viertel der Wertschöpfung kommt dem Engadin zugute. Der vergleichsweise höhere Wert entsteht v.a. auf Basis der zahlreichen in der Region generierten Logiernächten.

Der *Energiekoeffizient* vergleicht den Energieverbrauch mit der Bruttowertschöpfung. Beim ESM wurde pro verbrauchtem Megajoule eine Wertschöpfung von 0.82 Fr. erzielt. Dieser Wert ist v.a. aufgrund des hohen Modalsplits vergleichsweise hoch.

Der Vergleich zwischen der Abfallmenge und dem Umsatz in der Schweiz (*Abfallintensität des Umsatzes*) sagt aus, dass pro Franken Umsatz 0.4g Abfall am ESM verursacht werden.

Wie helferintensiv eine Veranstaltung ist, wird durch den Koeffizienten der *Helferintensität der Veranstaltung* berechnet. Für 100 Personen sind am ESM 6 Helfer im Einsatz.

Der *Anteil der ehrenamtlichen Arbeitsleistung* im Vergleich zum Total der anfallenden Arbeitsleistung (ehrenamtliche Arbeitsleistung plus Beitrag zur regionalen Beschäftigung) ergibt 15%. Knapp ein Fünftel der anfallenden Arbeitsleistung wird durch ehrenamtliche Arbeit erledigt.

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: Ökonomische Wirkungen der am ESM 2001 anwesenden Personengruppen

A2: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Art der ökonomischen Wirkungen (Schweiz)

A3: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Art der ökonomischen Wirkungen (Engadin)

A4: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Wirtschaftszweigen (Schweiz)

A5: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Wirtschaftszweigen (Engadin)

A6: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen (Schweiz)

A7: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen (Engadin)

A8: Ökologische Gesamtwirkungen des ESM 2001 (Verkehr, Energie)

A9: Ökologische Gesamtwirkungen des ESM 2001 (Luft, Klima und Abfall)

A1: Ökonomische Wirkungen der am ESM 2001 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	%-Anteil am Total							
Total	8'832	100	4'135	100	67	100	22'930	385	180			
Entstehungsort	8'832	100	4'135	100	67	100						
an Veranstaltung	563	6	308	7	6	8		25	13			
ausserhalb der Veranstaltung in Region	8'269	94	3'827	93	61	92		361	167			
Ausgabekategorien	8'832	100	4'135	100	67	100						
Übernachtung	3'673	42	1'852	45	30	45						
Verpflegung, Getränke	1'965	22	990	24	16	24						
Detailhandel	1'629	18	352	9	5	7						
Transport	792	9	434	10	5	7						
Privater PW-Verkehr, Reisebus/Car	115	1	25	1	0	0						
Öff. Verkehr, übrig. Transport	677	8	409	10	5	7						
Eintritte	237	3	129	3	2	3						
Anderes	536	6	378	9	9	13						
Personengruppe	8'832	100	4'135	100	67	100	22'930	385	180	5.1	117'030	84'658
Zuschauer	3'505	40	1'597	39	26	39	9'050	387	176	6.7	60'728	37'935
Athleten	4'779	54	2'281	55	37	55	12'240	390	186	4.1	50'738	41'454
Trainer/Betreuer	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0.0	0	0
Medienvertreter	31	0	15	0	0	0	100	314	151	1.2	119	119
Helfer	517	6	242	6	4	6	1'500	344	161	3.6	5'445	5'150
Personenkategorien	8'832	100	4'135	100	67	100	22'930	385	180	5.1	117'030	84'658
Einheimische	46	1	23	1	0	1	4'367	11	5	0.0	0	0
Übernachtende Gäste	8'094	92	3'860	93	63	94	14'223	569	271	6.9	98'458	70'252
Hotelgäste	4'322	49	2'103	51	35	52	5'153	839	408	5.4	27'964	23'311
übrige übernacht. Gäste	3'772	43	1'756	42	28	42	9'070	416	194	7.8	70'494	46'941
Tagesgäste	692	8	252	6	4	6	4'340	159	58	4.3	18'573	14'406
Inländische Gäste	5'523	63	2'530	61	41	62	18'340	301	138	4.3	79'711	58'937
Ausländische Gäste	3'309	37	1'595	39	26	38	4'590	721	348	8.1	37'319	25'721
Branchen	8'832	100	4'135	100	67	100						
Gastgewerbe	5'637	64	2'842	69	47	70						
Detailhandel	1'745	20	377	9	5	7						
Transport	677	8	409	10	5	7						
übrige	773	9	508	12	11	16						

A2: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 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)	11.12	80	11.12	6.80	4.32	74	65	77	67
Indirekte ökonomische Wirkungen	2.82	20	2.82	1.30	1.51	26	19	23	80
Ökonomische Gesamtwirkungen (Schweiz)	13.94	100	13.94	8.11	5.83	100	84	100	70

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

A3: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Art der ökonomischen Wirkungen

ENGADIN

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)	10.71	90	10.71	6.27	4.43	88	64	89	69
Indirekte ökonomische Wirkungen	1.18	10	1.18	0.57	0.61	12	8	11	76
Ökonomische Gesamtwirkungen (Jungfrau-Region)	11.89	100	11.89	6.84	5.04	100	72	100	70

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

A4: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Wirtschaftszweigen

SCHWEIZ

Wirtschaftszweig	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.
Veranstalter	2.14	15	2.14	1.77	0.37	6	0	0	#DIV/0!
Unternehmen an Veranstaltung (diverse Zweige)	0.37	3	0.37	0.43	-0.07	-1	0	0	-249
Gastgewerbe (Hotel und Restaurant)	5.61	40	5.61	2.78	2.83	48	46	55	61
Einkäufe beim Gross- und Detailhandel	1.81	13	1.81	1.41	0.40	7	5	6	77
Verkehr (Transportdienstleistungen)	1.03	7	1.03	0.41	0.62	11	7	9	86
Bau- und Ausbaugewerbe	0.30	2	0.30	0.15	0.15	3	2	2	72
Anderes bzw. nicht zugeordnet 1)	2.68	19	2.68	1.15	1.54	26	23	27	68
Ökonomische Gesamtwirkungen (Schweiz)	13.94	100	13.94	8.11	5.83	100	84	100	70

1) inkl. Ausgaben von Ausländern ausserhalb der Region

* zu Marktpreisen

** VZÄ = Vollzeitäquivalent = 1800 Std. / Jahr

A5: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Wirtschaftszweigen

ENGADIN

Wirtschaftszweig	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.	
Veranstalter	2.14	18	2.14	1.77	0.37	7	0	0	#DIV/0!	
Unternehmen an Veranstaltung (diverse Zweige)	0.29	2	0.29	0.06	0.24	5	0	0	4'248	
Gastgewerbe (Hotel und Restaurant)	5.61	47	5.61	2.78	2.83	56	46	67	61	
Einkäufe beim Gross- und Detailhandel	1.72	14	1.72	1.35	0.38	7	5	7	77	
Verkehr (Transportdienstleistungen)	0.77	6	0.77	0.30	0.46	9	5	7	89	
Bau- und Ausbaugewerbe	0.23	2	0.23	0.12	0.11	2	2	2	72	
Anderes bzw. nicht zugeordnet 1)	1.12	9	1.12	0.46	0.66	13	11	16	58	
Ökonomische Gesamtwirkungen (Jungrau-Region)	11.89	100	11.89	6.84	5.04	100	70	100	73	

1) inkl. Ausgaben von Ausländern ausserhalb der Region

* zu Marktpreisen

** VZÄ = Vollzeitäquivalent = 1800 Std. / Jahr

A6: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen

SCHWEIZ

Entstehungsort 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 Wirkung an Veranstaltung	2.51	18	2.51	2.21	0.31	5	0	0	1'171
Direkte und indirekte Effekte ausserhalb Veranstaltung	11.43	82	11.43	5.90	5.53	95	83	100	66
Ausgaben von Zuschauern, Athleten, Trainer/Betreuern Medienvertretern, Helfern (ausserhalb Veranstaltung)	8.61	62	8.61	4.60	4.01	69	64	77	62
Indirekte Wirkungen via Vorleistungen	2.77	20	2.77	1.28	1.49	26	19	22	80
Indirekte Wirkungen via Investitionen	0.04	0	0.04	0.02	0.02	0	0	0	72
Ökonomische Gesamtwirkungen (Schweiz)	13.94	100	13.94	8	5.83	100	84	100	70

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

A7: Ökonomische Gesamtwirkungen des ESM 2001 nach Entstehungsort der ökonomischen Wirkungen

ENGADIN

Entstehungsort 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 Wirkung an Veranstaltung	2.44	21	2.44	1.83	0.61	12	0	0	10'924
Direkte und indirekte Effekte ausserhalb Veranstaltung	9.45	79	9.45	5.01	4.44	88	69	100	64
Ausgaben von Zuschauern, Athleten, Trainer/Betreuern Medienvertretern, Helfern (ausserhalb Veranstaltung)	8.27	70	8.27	4.44	3.83	76	61	88	62
Indirekte Wirkungen via Vorleistungen	1.17	10	1.17	0.57	0.61	12	8	11	76
Indirekte Wirkungen via Investitionen	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	72
Ökonomische Gesamtwirkungen (Jungfrau-Region)	11.89	100	11.89	6.84	5.04	100	70	100	73

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

A8: Ökologische Gesamtwirkungen des ESM 2001 (Verkehr, Energie)

Personengruppen/Gästekategorien		Frequenzen	Verkehr				Energie				
			Hochrechn.	Alle VKM Anreise Veran.	Alle VKM Anreise Üb.ort	Alle VKM Anreise Veran.+ Anreise Üb.ort	Total Pkm/ Anz.Pers.	Total Energieverbrauch Verkehr		Total Energie Veranstaltung	
		Anzahl	Total in Tsd. Pkm	Total in Tsd. Pkm	Total in Tsd. Pkm	Pkm/Pers.	in Tsd. MJ	MJ/Pers.	in Tsd. MJ	MJ/Pers.	
Total	alle Personengruppen		22'930	1'330	3'471	4'801	209	6'528	285	6'984	305
	Zuschauer		9'050	496	1'235	1'731	191	2'224	246		
	Teilnehmer/Athlet		12'240	764	2'006	2'770	226	3'864	316		
	Trainer/Betreuer/Funkt.		40	0	0	0	0	0	0		
	Medienvertreter		100	0	0	0	0	0	0		
	Helfer		1'500	70	230	301	200	440	293		
Total	alle Kategorien		22'930	1'330	3'471	4'801	209	6'528	285	6'984	305
	Einheimische		4'367	76	0	76	17	96	22		
	Übernachtende Gäste		14'223	771	3'471	4'243	298	5'761	405		
	Hotelgäste		5'153	288	1'567	1'856	360	2'550	495		
	Inland		3'512	199	686	885	252	1'251	356		
	Ausland		1'641	90	881	971	592	1'299	792		
	übrige übernacht. Gäste		9'070	483	1'904	2'387	263	3'211	354		
	Inland		6'465	239	988	1'227	190	1'663	257		
	Ausland		2'605	244	915	1'160	445	1'549	594		
	Tagesgäste		4'340	483	0	483	111	670	154		
	Inland		3'997	449	0	449	112	614	154		
	Ausland		343	34	0	34	100	57	165		

A9: Ökologische Gesamtwirkungen des ESM 2001 (Luft, Klima und Abfall)

Personengruppen/Gästekategorien		Frequenzen	Luft		Klima				Abfall	
			Anzahl	Total Emissionen		Total Emissionen Verkehr		Total Emissionen Veranstaltung	Total Emissionen Veranstaltung	Total Abfall direkt an Veranstaltung
		kg NO _x		g NO _x /Pers.	t CO ₂	kg CO ₂ /Pers.	t CO ₂	kg CO ₂ /Pers.	t	kg/Pers.
Total	alle Personengruppen	22'930	1'277	56	309	13	347	15	8	0.4
	Zuschauer	9'050	376	42	99	11				
	Teilnehmer/Athlet	12'240	814	67	188	15				
	Trainer/Betreuer/Funkt.	40	0	0	0	0				
	Medienvertreter	100	0	0	0	0				
	Helfer	1'500	87	58	22	14				
Total	alle Kategorien	22'930	1'277	56	309	13	347	15	8	0.4
	Einheimische	4'367	15	3	4	1				
	Übernachtende Gäste	14'223	1'113	78	272	19				
	Hotelgäste	5'153	518	101	122	24				
	Inland	3'512	260	74	61	17				
	Ausland	1'641	258	157	61	37				
	übrige übernacht.Gäste	9'070	595	66	149	16				
	Inland	6'465	327	51	79	12				
	Ausland	2'605	268	103	71	27				
	Tagesgäste	4'340	150	34	33	8				
	Inland	3'997	136	34	30	7				
	Ausland	343	13	38	3	9				

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1:** Sportevent-Scorecard Ökonomie
- Abbildung 2:** Sportevent-Scorecard Ökologie
- Abbildung 3:** Sportevent-Scorecard Soziales
- Abbildung 4:** Sportevent-Scorecard Koeffizienten
- Abbildung 5:** Eckdaten der Veranstaltung
- Abbildung 6:** Wirkungsgefüge und Überblick über die Akteure des ESM
- Abbildung 7:** Region- und Streckenübersicht
- Abbildung 8:** Übersicht Erhebungsinstrumente
- Abbildung 9:** Die Veranstaltung im ökonomischen Gesamtmodell
- Abbildung 10:** Auswertung der Gesamtwirkungen
- Abbildung 11:** Übersicht über den Ökologieteil
- Abbildung 12:** Am ESM 2001 anwesende Personen nach ihrer Rolle an der Veranstaltung
- Abbildung 13:** Am ESM 2001 anwesende Personen nach Gästekategorien
- Abbildung 14:** Wichtigkeit des ESM für den Reiseentscheid aller Akteure nach Gästekategorie (Event-Faktor)
- Abbildung 15:** Durch Veranstalter und Event-Unternehmen direkt ausgelöster Umsatz (in %)
- Abbildung 16:** Durch Personen ausgelöster Umsatz im Engadin nach Ort der Ausgaben (in %)
- Abbildung 17:** Durch Personen ausgelöster Umsatz im Engadin nach Ausgabekategorie (in %)
- Abbildung 18:** Durch Personen ausgelöster Umsatz im Engadin nach Personengruppe (in %)
- Abbildung 19:** Gesamtausgaben* pro Person nach Personengruppe
- Abbildung 20:** Gesamtausgaben* pro Person nach Gästekategorie
- Abbildung 21:** Vergleich zwischen Frequenzen und Beitrag zur Bruttowertschöpfung verschiedener Gästekategorien (in %)
- Abbildung 22:** Durch Personen ausgelöstes Beschäftigungsvolumen im Engadin nach Ausgabekategorie
- Abbildung 23:** Durch den ESM ausgelöste Logiernächte im Engadin nach Personengruppe (in %)
- Abbildung 24:** Direkt ausgelöste Umsätze an und ausserhalb der Veranstaltung im Engadin (in %)
- Abbildung 25:** Totaler direkt ausgelöster Umsatz nach Wirtschaftszweigen im Engadin (in %)
- Abbildung 26:** Totale direkt ausgelöste Bruttowertschöpfung an und ausserhalb der Veranstaltung im Engadin
- Abbildung 27:** Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESM indirekt ausgelöster Umsatz in der Schweiz nach Ort der getätigten Ausgaben (in %)
- Abbildung 28:** Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESM indirekt ausgelöster Umsatz im Engadin nach Wirtschaftszweig (in %)
- Abbildung 29:** Durch Veranstalter und Event-Unternehmen des ESM indirekt ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz nach Ort der getätigten Ausgaben (in %)
- Abbildung 30:** Total durch den ESM induziertes Beschäftigungsvolumen in der Region und in der übrigen Schweiz
- Abbildung 31:** Durch den ESM ausgelöster Gesamtumsatz in der Schweiz nach Art des wirtschaftlichen Effekts (in %)
- Abbildung 32:** Durch den ESM total ausgelöste Bruttowertschöpfung in der Schweiz nach Art des Effekts
- Abbildung 33:** Total durch den ESM induziertes Beschäftigungsvolumen in der Region und in der übrigen Schweiz
- Abbildung 34:** Durch den ESM ausgelöster Gesamtumsatz im Engadin nach Wirtschaftszweig (in %)

- Abbildung 35:** Total ausgelöste Bruttowertschöpfung im Engadin nach Wirtschaftszweig
- Abbildung 36:** Total ausgelöstes Beschäftigungsvolumen im Engadin nach Wirtschaftszweig
- Abbildung 37:** Gesamtwirkung des ESM auf die Zahlungsbilanz der Schweiz
- Abbildung 38:** Verkehrsmittelwahl aller Personengruppen (in %)
- Abbildung 39:** Anteil der Personengruppen an der Gesamtdistanz (in %)
- Abbildung 40:** Durchschnittliche Distanz pro Person nach Personengruppen (Hin- und Rückreise, in km)
- Abbildung 41:** Durchschnittliche Distanz pro Person nach Gästekategorien (Hin- und Rückreise, in km)
- Abbildung 42:** Energieverbrauch des Verkehrs nach Personengruppen (in %)
- Abbildung 43:** Übersicht über die Umweltwirkungen nach Verkehrsmittel
- Abbildung 44:** Landschaft
- Abbildung 45:** Übersicht über die realisierten Massnahmen
- Abbildung 46:** Mittelwerte der Fragen zu den Sozialen Aspekten des ESM in der Beurteilung der Zuschauer
- Abbildung 47:** Mittelwerte der Fragen zu den Sozialen Aspekten des ESM in der Beurteilung der Bevölkerung
- Abbildung 48:** Mittelwerte der Imagefragen in der Beurteilung des Anlasses durch die Zuschauer
- Abbildung 49:** Bevölkerungsbefragung zum Image des ESM
- Abbildung 50:** Vergleich des Image zwischen Zuschauer – Teilnehmer – Veranstalter (zusammenfassende Sichtweise)
- Abbildung 51:** Zufriedenheit der Zuschauer und Teilnehmer (auf Basis der Erfüllung der Erwartungen)
- Abbildung 52:** Sportevent-Scorecard Koeffizienten

Abkürzungsverzeichnis

BFS	Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandprodukt
BWS	Bruttowertschöpfung
BZ	Betriebszählung
HPM	Human Powered Mobility
KWh	Kilowattstunde
LN	Logiernächte
MiV	Motorisierter Individualverkehr
MJ	Megajoule
OK	Organisations-Komitee
Pkm	Personen-Kilometer
Tsd.	Tausend
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VZÄ	Jahres -Vollzeitäquivalent

Literatur

AIEST (1987): Der Einfluss von Grossveranstaltungen auf die nationale und regionale Fremdenverkehrsentwicklung. Vol. 28. St. Gallen, 1987.

Brönnimann, M. (1982): Die touristische Bedeutung von Wintersport-Grossveranstaltungen. Bern, 1982.

Hari, T./Rammelt, R. et al. (1998): Ökobilanz dreier Gedecktypen am Eidgenössischen Turnfest 1996 in Bern. FAU-Schriftenreihe 1. Zürich, 1998.

Helbling, Th. (1990): Vernetzte Sicht einer Wintersport-Grossveranstaltung: Beurteilung der langfristigen Auswirkungen und Steuerungsmöglichkeiten aus regionaler Perspektive. Diplomarbeit Universität St. Gallen, 1990.

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

Keller, P./Vuffray, C. (2000): Die strategische Bedeutung von Satellitenkonten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für den Tourismus. In: Jahrbuch Schweizerische Tourismuswirtschaft. St. Gallen, 2000.

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.

Lamprecht, M./Stamm H. (2002): Sport zwischen Kultur, Kult und Kommerz. Zürich 2002.

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

Maibach, M./Peter, D./Seiler, B. (1995): Ökoinventar Transporte, SPP Umwelt, Modul 5. INFRAS Zürich, 1995.

Marggraf, R./Streb, S. (1997): Ökonomische Bewertung der natürlichen Umwelt: Theorie, politische Bedeutung, ethische Diskussion. Heidelberg, 1997.

Mattanovich, E./Kaspar, R. (1998): Wintersport-Grossveranstaltungen in den Alpen. CIPRA, Vaduz, 1998.

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.

Rahmann, B./Weber, W. (1998): Sozio-ökonomische Analyse der Fussball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland: gesellschaftliche Wirkungen, Kosten-Nutzen-Analyse und Finanzierungsmodelle einer Sportgrossveranstaltung. Köln, 1998.

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

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

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.

Tamàs, O. (1997): Nutzung der Marke „Lauberhorn“ in der touristischen Vermarktung der Jungfrau-Region – Ein Markenkonzept. Diplomarbeit der Academia Engiadina Samedan, 1997.

Trosien, G. (1991): Die Sportbranche und ihre Geldströme. Frankfurt/Main, 1991.

Tschurtschenthaler, P. (1993): Methoden zur Berechnung der Wertschöpfung im Tourismus. In: Haedrich, G. et al. (Hrsg.): Tourismus-Management - Tourismus-Marketing und Fremdenverkehrsplanung, S. 213 - 241. Berlin/New York, 1993.

Weber et.al. (1995): Die wirtschaftliche Bedeutung des Sports. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 81. Schorndorf, 1995.

Weinmann, G./Monnin, P. (1999): L'impact économique des manifestations sportives: Bilan des connaissances. Institut de recherches économiques et régionales Université de Neuchâtel/Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum (WWZ) Universität Basel. Neuchâtel/Basel 1999.

Wenke, K.-G. (1987): Theorie der Wertschöpfung und der Wertschöpfungsrechnung. Dissertation Mainz, 1987.

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