



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA



Schweizer Wanderwege
Suisse Rando
Sentieri Svizzeri
Sendas Svizras



Heini Sommer, Matthias Amacher, Marcel Buffat

Ecoplan Forschung und Beratung in Wirtschaft und Politik, Oktober 2011



Ökonomische Grundlagen der Wanderwege in der Schweiz

Methodik, Datengrundlagen und Ergebnisse (Kurzfassung)

Impressum

- Auftraggeber & Herausgeber: Bundesamt für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr, Bern;
Schweizer Wanderwege, Bern
- Autoren: Heini Sommer, Matthias Amacher, Marcel Buffat
Ecoplan Forschung und Beratung in Wirtschaft und Politik
Schützengasse 1, 6460 Altdorf
altdorf@ecoplan.ch
- Fach-Begleitung & Unterstützung: Pietro Cattaneo, Schweizer Wanderwege, Bern
Gabrielle Gsponer, Bundesamt für Strassen ASTRA,
Bereich Langsamverkehr, Bern
- Begleitgruppe Adi Arnold (Fachstelle für Bike- und Wanderwege, Kanton Uri), Stefan
Birchler (Thurgauer Wanderwege), Giorgio Campiche (Associazione tici-
nese per i sentieri escursionistici ATSE), Davide Codoni (Staatssekreta-
riat für Wirtschaft SECO), Walter Steiner (Luzerner Wanderwege)
- Vertrieb: Der Bericht kann von folgenden Websites herunter geladen werden:
www.langsamverkehr.ch; www.mobilite-douce.ch; www.traffico-lento.ch;
www.wandern.ch; www.randonner.ch;
- Zitiervorschlag: Heini Sommer, Matthias Amacher, Marcel Buffat: Ökonomische Grund-
lagen der Wanderwege in der Schweiz (Kurzfassung). Hrsg. Bundesamt
für Strassen und Schweizer Wanderwege, Bern 2011

Ökonomische Grundlagen der Wanderwege in der Schweiz

Methodik, Datengrundlagen und Ergebnisse
(Kurzfassung)

Heini Sommer, Matthias Amacher, Marcel Buffat
Ecoplan Forschung und Beratung in Wirtschaft und Politik

Studie im Auftrag von
Schweizer Wanderwege und des
Bundesamtes für Strassen (ASTRA)

Oktober 2011

Kurzfassung

Ziel und Zweck der Studie

Das Wanderwegnetz in der Schweiz stellt eine wichtige Stütze des touristischen Grundangebots dar. Sowohl ausländische Gäste als auch die einheimische Bevölkerung nutzen das Angebot zur Erholung und für Ausflüge in einzigartige Naturlandschaften. Ebenso geschätzt werden Wanderwege in der näheren Umgebung des Wohnortes für die Erholung nach Feierabend und am Wochenende. Über die Kosten für die Aufrechterhaltung dieses Wegnetzes ist bis heute nur sehr wenig bekannt. Ebenso wenig weiss man über den ökonomischen Nutzen des Wanderns und über die regionalwirtschaftlichen Effekte aus Betrieb und Instandstellung der Wanderwege. Unbekannt sind auch Wertschöpfung und Beschäftigung, die durch Ausgaben der einheimischen und ausländischen Wandernden in den Regionen entstehen.

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) und die nationale Dachorganisation „Schweizer Wanderwege“ wollen mit der vorliegenden Studie diese Lücken soweit wie möglich schliessen. Mit den entsprechenden ökonomischen Grundlagen sollen auch konkrete Fakten vorliegen, um die Finanzierung eines gut gepflegten Wanderwegnetzes langfristig sichern zu können.

Wandern in der Schweiz

a) Das Wanderwegnetz

Das **Wanderwegnetz** der Schweiz **umfasst** zurzeit eine Länge von rund **66'200 km** (vgl. Abbildung K-1). Davon befinden sich gut die Hälfte auf sogenannten 5.- und 6.-Klasse-Strassen (kostenrelevantes Wegnetz), bei denen es sich um eigentliche Feld- und Waldwege handelt, die in erster Linie für Fussgänger oder Fahrradfahrer respektive Mountainbiker bestimmt sind. Diese Wegstücke können – wenn überhaupt – nur durch Sonderfahrzeuge wie Traktoren oder Geländefahrzeuge befahren werden.

Im Hinblick auf die Finanzierung des Wanderwegnetzes gehen nur auf diesen 5.- und 6.-Klasse-Strassen die gesamten Kosten (Planung, Unterhalt, Instandstellung Signalisation und Verwaltung) zulasten des Wanderwegbudgets. Auf den übrigen Strassenklassen, dies sind i.d.R. Gemeinde-, Güter- oder Forststrassen, fallen für die Wanderwegverantwortlichen nur die Planungs-, Verwaltungs- und Signalisationskosten an. Für Unterhalt und Instandstellung sind auf diesen Strassen in den meisten Fällen die Gemeinden, Flurgenossenschaften oder Forstdienste zuständig.

Abbildung K-1: Wanderwegnetz der Schweiz in km

	Gesamtes Wanderwegnetz	Wegnetz auf 5.- und 6.-Klasse- Strassen
Wanderwege	42'100	15'000
Bergwanderwege	23'500	18'000
Alpinwanderwege	600	500
Total	66'200	33'500

Beim Wanderwegnetz wird zwischen drei Wanderwegtypen unterschieden (Wanderwege, Bergwanderwege und Alpinwanderwege). Die Zuordnung auf die drei Typen korrespondiert im Normalfall mit den unterschiedlichen Anforderungen an die Ausrüstung und an die Bergtuchtigkeit der Wandernden.

b) Die Nutzung der Wanderwege

Über die Nutzung der Wanderwege liegen kaum statistische Grundlagen vor. Daher mussten im Rahmen dieser Untersuchung grobe Abschätzungen vorgenommen werden. Ausgangspunkt dazu stellen die rund **2.4 Mio. Wandernden** in der Schweiz dar (vgl. Abbildung K-2).¹ Diese Zahl beruht auf einer Erhebung zum Wanderverhalten der Schweizer Bevölkerung sowie einer Befragung in Wandergebieten. Mit Hilfe der durchschnittlichen Anzahl Wanderungen bzw. Wandertage pro Person und Jahr lässt sich ermitteln, dass das Schweizer Wanderwegnetz für rund **41.5 Mio. Wandertage pro Jahr** benutzt wird, wovon zu 95% durch die Schweizer Bevölkerung.

Abbildung K-2: Anzahl Wandernde und Anzahl Wandertage in der Schweiz im Jahr 2008

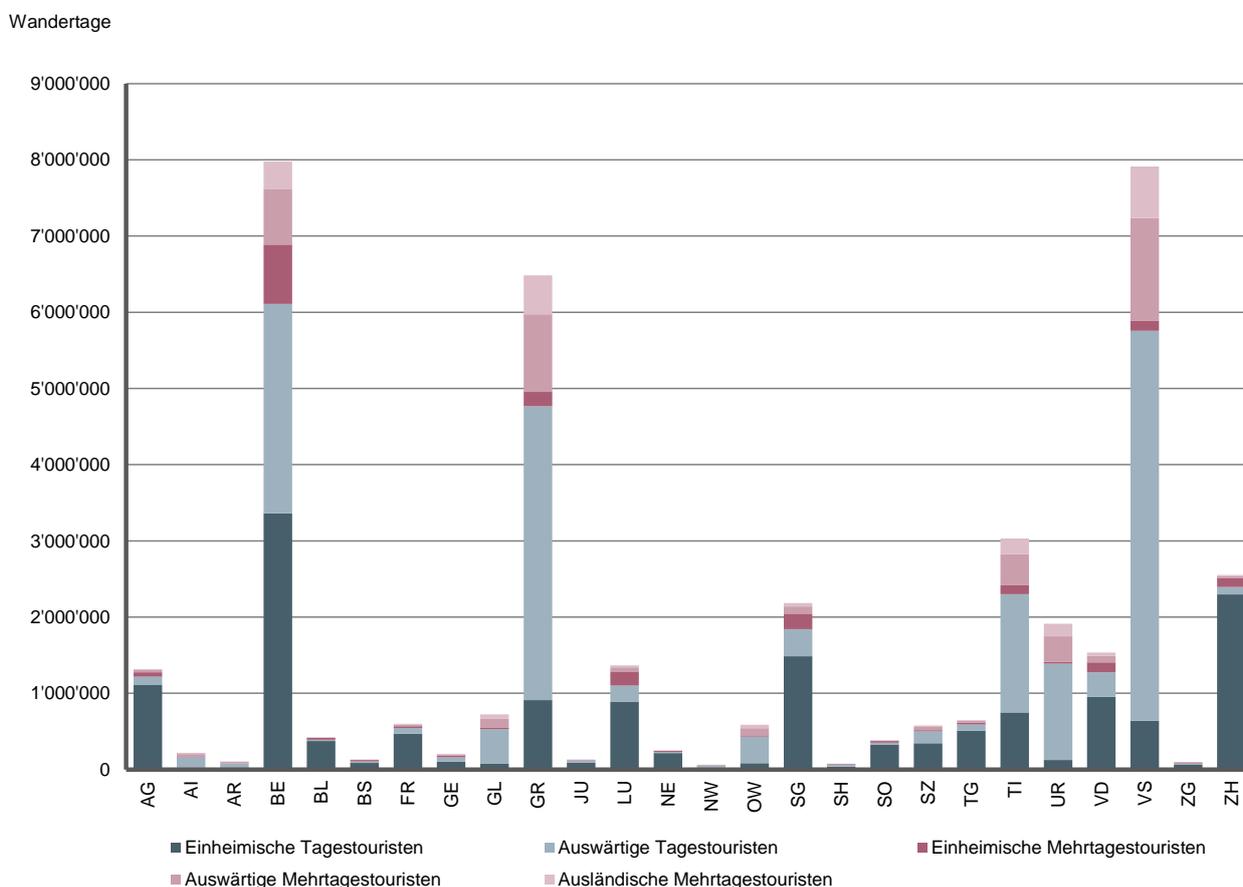
Wohnort	Anteil Wandernde	Anzahl Wandernde	Anzahl	Total
			Wandertage pro Person	Anzahl Wandertage
Schweiz	82%	1'960'000	20	39'240'000
Ausland	18%	430'000	5	2'260'000
Total	100%	2'390'000	17	41'500'000

Die regionale Verteilung auf die Wandergebiete in der Schweiz wurde erstmals im Rahmen dieser Untersuchung ermittelt. Dazu wurde abgeschätzt, wie viele Wandernde in ihrem jewei-

¹ Auf Wanderwegen werden auch andere Freizeitaktivitäten ausgeübt, wie z.B. Spazieren, (Nordic) Walken, Joggen, Reiten und Mountainbiking. Insgesamt nutzen daher rund drei Viertel der Schweizer Bevölkerung zumindest gelegentlich die Schweizer Wanderwege. Die regionalwirtschaftlichen Effekte dieser Zusatznutzung nebst der Hauptaktivität Wandern sind jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Berichts.

ligen Wohnkanton verbleiben und welche Zielkantone von den übrigen Wandernden ausgewählt werden. Um diese Berechnungen durchführen zu können, wurden für die einzelnen Wandergebiete „Attraktivitätsindikatoren“ festgelegt, welche aus der Anzahl wanderbedingter Hotelübernachtungen und dem Anteil Hüttenübernachtungen (SAC, UTOE) am Total aller Hüttenübernachtungen abgeleitet wurden. Die Abbildung K-3 enthält das Ergebnis dieser Berechnungen und zeigt die Anzahl Wandertage pro Kanton. Die meisten Wandertage von einheimischen Tagestouristen finden in den bevölkerungsstärksten Kantonen Aargau, Bern, St. Gallen und Zürich statt. Die grösste Anzahl Wandertage insgesamt weisen die Kantone mit typischen grossen Wandergebieten auf, wie zum Beispiel Bern, Graubünden, Wallis und Tessin.

Abbildung K-3: Anzahl Wandertage pro Kanton



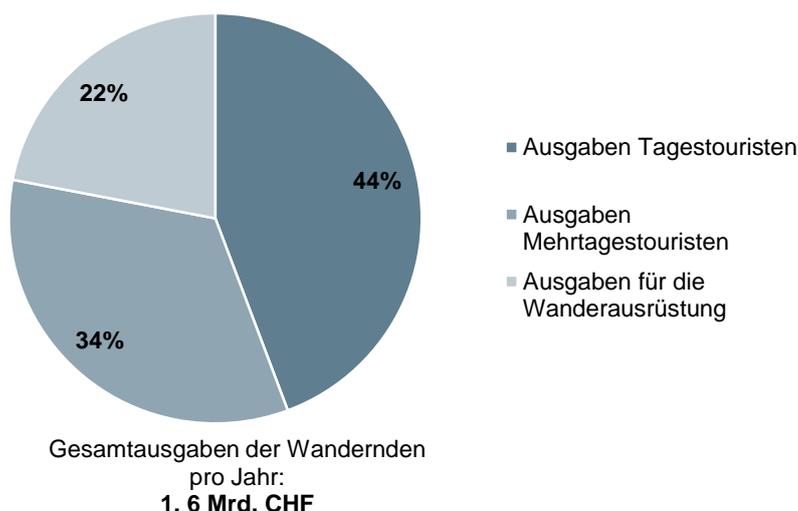
Die ausgewiesenen Werte basieren auf einer groben Abschätzung anhand der im Anhang D beschriebenen Vorgehensweise. Die Werte, insbesondere die Aufteilung zwischen Multitagestouristen sowie auswärtigen und einheimischen Tagestouristen, sind mit Unsicherheiten verbunden.²

² Aus Sicht der Autoren und der Begleitgruppe besteht der dringende Bedarf nach einer systematischen Erhebung der Anzahl Wandernden und der Anzahl Wandertage in den jeweiligen Kantonen.

c) Die Ausgaben der Wandernden

Die **jährlichen Ausgaben der Wandernden** in der Schweiz belaufen sich auf rund **1.6 Mrd. CHF**. Dieser Wert setzt sich zusammen aus den Ausgaben für die Wanderausrüstung sowie den Ausgaben auf Ein- und Mehrtageswanderungen. Darin enthalten sind z.B. die Aufwendungen für An- und Rückreise ins Wandergebiet, für Bergbahnen sowie für Verpflegung und Übernachtung (vgl. Abbildung K-4).

Abbildung K-4: Aufteilung der jährlichen Ausgaben der Wandernden in der Schweiz



Kosten und Finanzierung des Wanderwegnetzes

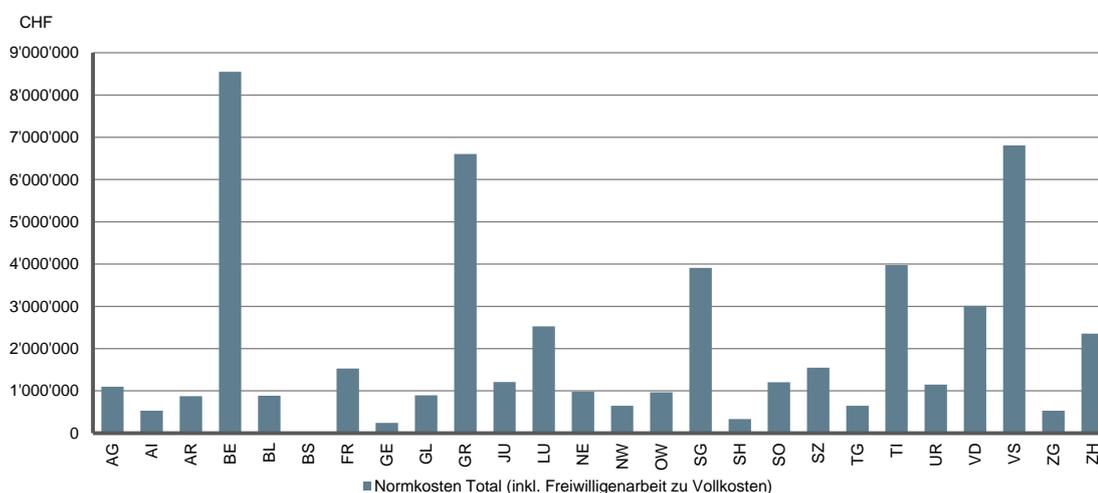
a) Kosten für die Pflege des Wanderwegnetzes

Zu den Kosten für Unterhalt, Instandstellung und Signalisation des Wanderwegnetzes lagen bisher sowohl auf kantonaler wie auch nationaler Ebene – mit Ausnahme des Kantons Tessin – keine Gesamtzahlen vor. Um diese bedeutende Lücke zu füllen, wurde daher speziell für diese Studie ein Berechnungstool entwickelt, mit dessen Hilfe sich die Normkosten gesamtschweizerisch und pro Kanton abschätzen lassen. Bei den Normkosten handelt es sich um jene Aufwendungen, die für die Aufrechterhaltung eines gut gepflegten Wanderwegnetzes erforderlich wären. Das Modell basiert einerseits auf den detaillierten Tessiner Kostendaten und wird andererseits für spezifische Zuschläge mit Kennzahlen abgeleitet aus dem Kanton Aargau ergänzt.

Als geeignete Indikatoren für die Bestimmung der Höhe der Aufwendungen haben sich die Länge des Wegnetzes (auf 5.- und 6.-Klasse-Strassen), der Wanderwegtyp sowie die Höhenlage erwiesen. Sie werden dementsprechend im Berechnungstool für jeden Kanton separat erfasst und sind mit spezifischen Kostensätzen hinterlegt.

Die daraus ermittelten **Normkosten für die Aufrechterhaltung eines gut gepflegten Wanderwegnetzes** in der Schweiz belaufen sich auf insgesamt **53 Mio. CHF pro Jahr**. Darin enthalten sind sämtliche Ausgaben für den betrieblichen Unterhalt, die Instandstellung des Wegnetzes, die Signalisation, die Aufwendungen für Planung und Verwaltung³ inklusive Material sowie übrige Kosten (z.B. für Büromaterial). Ehrenamtliche Tätigkeiten und nur teilweise bezahlte Arbeitsstunden sind zu den vollen Arbeitskosten bewertet. Die Höhe der Normkosten variiert zwischen den Kantonen in Abhängigkeit von der Länge und des kostenrelevanten Anteils des Wanderwegnetzes, vom Wanderwegtyp sowie von der Höhenlage (vgl. Abbildung K-5). Die höchsten Normkosten sind mit Blick auf die Kantonsgrösse, die Länge des Wanderwegnetzes sowie den hohen Anteilen an 5.- und 6.-Klasse-Strassen erwartungsgemäss in den Kantonen Bern, Graubünden, Wallis, Tessin und St. Gallen zu veranschlagen.

Abbildung K-5: Jährliche Normkosten für die Pflege des Wanderwegnetzes in den Kantonen



Es gilt zu beachten, dass es sich bei sämtlichen Kostenangaben um Normwerte für ein gut gepflegtes Wanderwegnetz handelt. Dementsprechend können die tatsächlichen, aber bisher nicht systematisch erfassten Ausgaben in den einzelnen Kantonen von diesen Angaben deutlich abweichen. Zu berücksichtigen ist auch, dass die errechneten Werte **keine Rückschlüsse** über die **Kosten einzelner spezifischer Wegstücke** erlauben.

³ In den Kosten für Planung und Verwaltung sind auch die Aufwendungen für die Umsetzung der Ersatzpflicht gemäss Art. 7 des Bundesgesetzes über Fluss- und Wanderwege (FWG) enthalten. Dieser Gesetzesartikel verlangt, dass für Wanderwege, welche beeinträchtigt oder aufgehoben werden, Ersatz geschaffen werden muss.

b) Finanzierung des Wanderwegnetzes

Das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) verpflichtet die Kantone unter anderem dafür zu sorgen, dass Wanderwege geplant, angelegt, unterhalten und signalisiert werden und zur Wahrnehmung dieser Aufgabe eine Fachstelle für Fuss- und Wanderwege bezeichnet bzw. betrieben wird. Den Kantonen ist weitgehend überlassen, wie sie die zugewiesenen Aufgaben innerhalb des Kantons an die Gemeinden oder Wanderweg-Fachorganisationen delegieren. Entsprechend **uneinheitlich ist auch die Finanzierung** geregelt: In den Kantonen FR, GE und JU werden die Aufwendungen für das Wanderwegwesen weitgehend vom Kanton selbst getragen, in den sieben Kantonen AR, GL, LU, OW, SH, VD und VS sind es vor allem die Gemeinden, welche für die Finanzierung aufkommen. In den übrigen 16 Kantonen kommt eine Mischfinanzierung zwischen Kanton und Gemeinden zur Anwendung.

Zusätzlich leisten auch Freiwillige oder nur teilweise bezahlte Helferinnen und Helfer einen finanziellen Beitrag zur Pflege der Wanderwege, wodurch ca. 10% der Normkosten eingespart werden können.

Erholungs- und Gesundheitsnutzen durch das Wandern

Unbestritten ist, dass das Wandern einen grossen Erholungs- und Gesundheitsnutzen mit sich bringt. Jedoch gibt es bisher keine Untersuchungen, welche eine Quantifizierung und Bewertung dieser Nutzen in Geldeinheiten zulassen. **Bekannt sind aber folgende Zusammenhänge:**

- Die flächendeckende Versorgung mit Wanderwegen ermöglicht der breiten Bevölkerung, sich kostenlos und daher ohne grosse Eintrittsbarrieren in ihrer Freizeit zu bewegen. Auf dem Wanderwegnetz wird neben dem eigentlichen Wandern vorab in der Nähe von Siedlungen auch regelmässig spaziert, gejoggt, gewalkt und gebikht.
- Ein Gesundheitseffekt, welcher direkt den Wanderwegen zugeordnet werden kann, resultiert, wenn die Wege von den Wandernden regelmässig benutzt werden. Dies ist bei rund 5% der Wandernden (ca. 98'000 Wandernden) der Fall. Ebenfalls nicht unterschätzt werden darf der Gesundheitsnutzen bei Personen für welche das Wandern die Hauptsportart (10% der Bevölkerung) oder die einzige Sportart (3% der Bevölkerung) darstellt. Wahrscheinlich ist, dass sich diese Bevölkerungsgruppe ohne Wanderwege massgeblich weniger bewegen würde, was zu entsprechend negativen gesundheitlichen Auswirkungen führen würde.
- Aus einzelnen Untersuchungen ist zudem bekannt, dass z.B. die Erschliessung von Gewässern mit Uferwegen oder der Besuch von Wäldern einen signifikanten Nutzen stiftet, für den die Bevölkerung bzw. die Wandernden sogar eine Art „Eintrittspreis“ bezahlen würden.

Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen

Wie für andere Bereiche kann auch beim Wandern eine Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen vorgenommen werden. In schematischer Weise zeigt dies die Abbildung K, in der zwischen der Sicht der Wandernden und jener der Gesellschaft unterschieden wird. Im Rahmen dieser Untersuchung konnte zwar nur ein Teil der Nutzen und Kosten quantifiziert werden (vgl. blau markierte Felder in der Abbildung K-6), aber bezüglich des Gesamtergebnisses lassen sich trotzdem gewisse Grunderkenntnisse festhalten:

- **Individuelle Ebene:** Gemäss der ökonomischen Theorie unternehmen Individuen nur Aktivitäten, deren Nutzen mindestens so gross oder grösser sind als die Kosten.
- **Gesellschaftliche Ebene:** Bereits ein 1-prozentige Reduktion der Spitalkosten als Folge der verbesserten Gesundheit durch Wandern würde die öffentliche Hand um mehr als 70 Mio. CHF entlasten. Damit wären die ermittelten Normkosten für die Aufrechterhaltung eines gut gepflegten Wanderwegnetzes bereits mehr als kompensiert.

Abbildung K-6: Nutzen und Kosten des Wanderns aus volkswirtschaftlicher Sicht (Schema)

	Nutzen	Kosten
Individuelle Sicht (Wandernde)	<p>Gesundheits- und Erholungsnutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserter Gesundheitszustand • Höhere Lebensqualität • Entspannung • Zusammensein mit Familie und Freunden 	<p>Reisekosten</p> <p>Kosten für die Wanderausrüstung</p> <p>Verpflegungs- und Übernachtungskosten</p> <p>Unfallkosten</p> <p>Zeitkosten</p>
Gesellschaftliche Sicht (öffentliche Hand)	<p>Einsparungen im Gesundheitswesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • z.B. geringere Spitaldefizite infolge verbessertem Gesundheitszustand der Bevölkerung 	<p>Externe Kosten*</p> <p>Kosten für das Wanderwegnetz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betrieblicher Unterhalt • Signalisation • Instandstellung • Planung • Administration / Information

* Z.B. externe Kosten des Freizeitverkehrs bei der An- und Abreise zum Wandergebiet, Eingriff in die unberührte Natur durch den Bau und die Nutzung der Wanderwege oder Littering.

In der Studie quantifiziert

In der Studie nicht quantifiziert, z.T. qualitativ abgehandelt

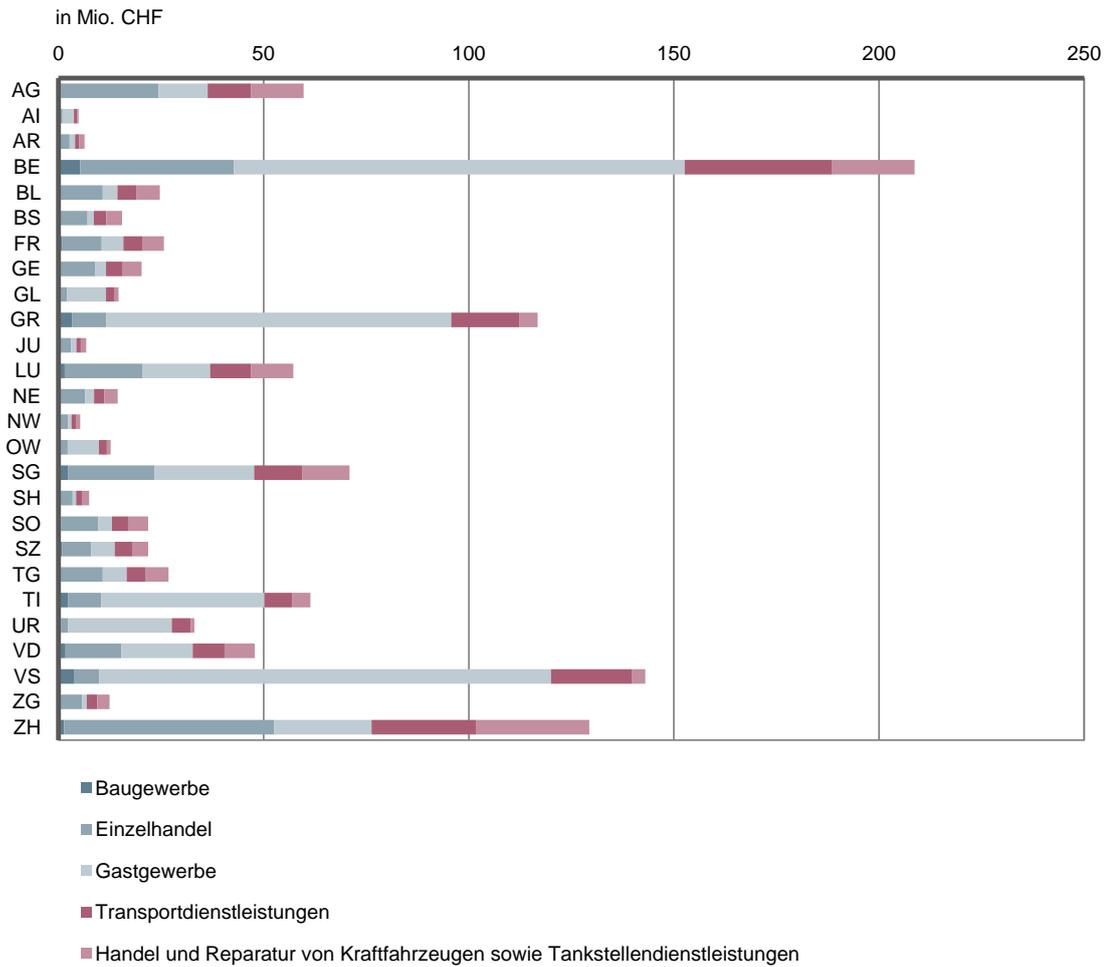
Insgesamt gibt es gute Gründe davon auszugehen, dass sowohl aus individueller als auch aus gesellschaftlicher Sicht die gesamten **Nutzen des Wanderns deutlich höher** sind **als die Kosten**. Gleichwohl sind im Einzelfall die zusätzlichen projektspezifischen Kosten eines neuen Wanderweges den zusätzlichen Nutzen gegenüberzustellen, da sich aus dem generellen Ergebnis für das Wanderwegwesen keine projektspezifischen Schlüsse ziehen lassen.

Die regionalwirtschaftliche Bedeutung des Wanderns

Die Ausgaben der Wandernden und die Aufwendungen für die Pflege des Wanderwegnetzes schaffen in den Regionen Umsatz. Damit entstehen Wertschöpfung und Beschäftigung in jenen Branchen, die direkt von den Ausgaben rund ums Wandern profitieren wie z.B. das Gastgewerbe, die Transportunternehmen und die Baubranche. Über die Lieferung von Vorleistungen (z.B. Nahrungsmittel, Energie) können aber auch weitere Zulieferbetriebe in indirekter Form aus den Ausgaben der Wandernden Gewinn ziehen.

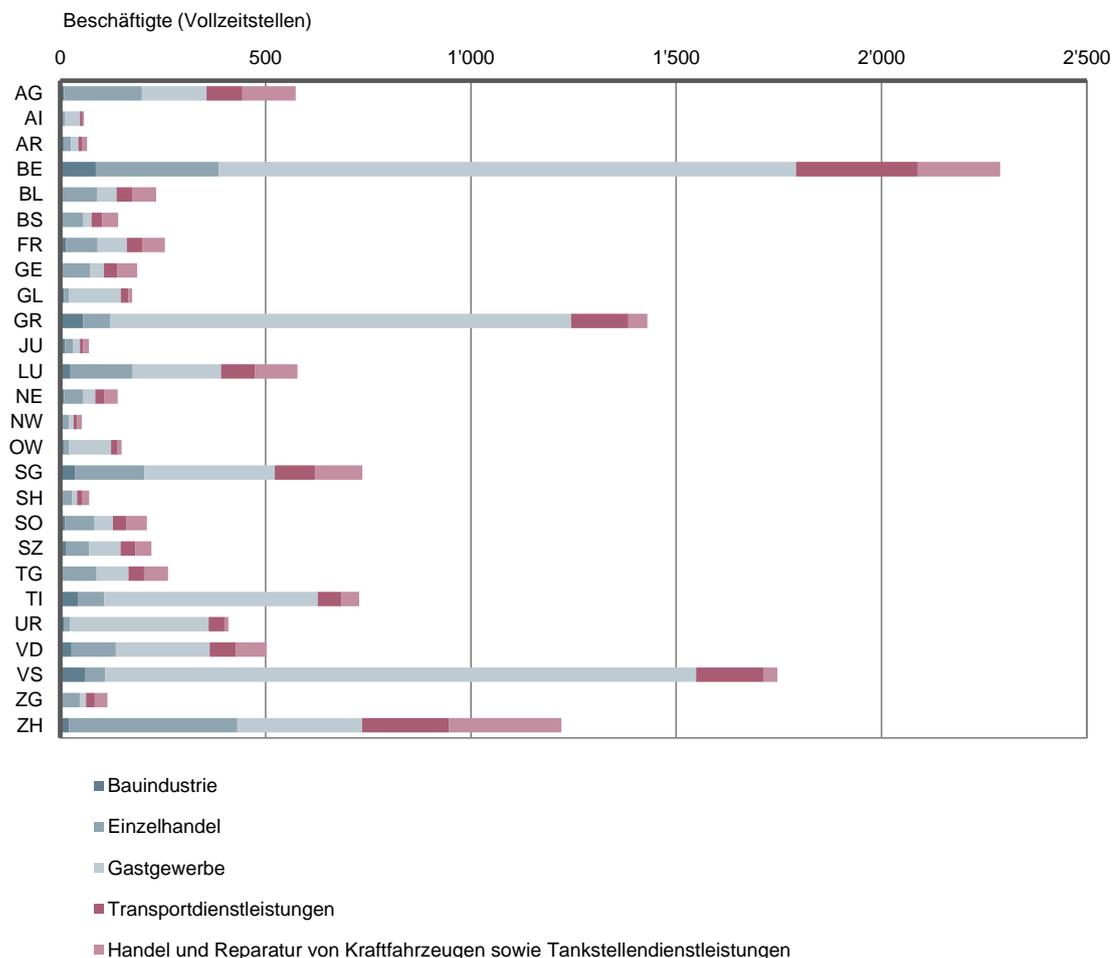
Insgesamt resultiert ein **gesamter** (direkter und indirekter) **Wertschöpfungseffekt** von rund **1.2 Mrd. CHF** pro Jahr. Der gesamte wanderbedingte Beschäftigungseffekt beläuft sich auf rund **12'600 Vollzeitstellen** bei 3.4 Millionen Beschäftigten in Vollzeitstellen in der Schweiz. Die regionale Verteilung der beiden Effekte ist in den beiden folgenden Abbildungen dargestellt (vgl. folgende Seiten).

Abbildung K-7: Gesamter Wertschöpfungseffekt nach Branche und Kanton in Mio. CHF



Die ausgewiesenen Werte basieren auf der groben Abschätzung der Anzahl Wandertage pro Kanton. Sie sind daher mit Unsicherheiten verbunden.

Abbildung K-8: Gesamter Beschäftigungseffekt nach Kanton und Branche in Anzahl Beschäftigte (Vollzeitstellen)



Die ausgewiesenen Werte basieren auf der groben Abschätzung der Anzahl Wandertage pro Kanton. Sie sind daher mit Unsicherheiten verbunden.

Am grössten sind die beiden Effekte in den typischen Wanderkantonen (Bern, Graubünden und Wallis) sowie im bevölkerungsstarken Kanton Zürich. Dies ist bei den typischen Wanderkantonen v.a. auf die Tagesausgaben der Wandernden zurückzuführen. Beim Kanton Zürich ergeben sich die – im Vergleich zu den anderen Schweizer Kantonen – hohen Ausgaben einerseits aus den Tagesausgaben der einheimischen Wandernden und andererseits aus den Ausgaben für die Wanderausrüstung. Die Ausgaben für die Pflege des Wanderwegnetzes sind zwar auch in den typischen Wanderkantonen mit den längsten Wanderwegnetzen am grössten, jedoch sind ihre Auswirkungen auf Wertschöpfung und Beschäftigung marginal. Bei der Interpretation der Effekte ist zu beachten, dass mögliche Ausgaben der weiteren Nutzer des Wanderwegnetzes nicht enthalten sind, wie zum Beispiel von Spaziergängern und Joggern, welche die Wanderwege in den Naherholungsgebieten benutzen.

Neben Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten kann ein gutes Wanderwegangebot weitere, aber nur schwer quantifizierbare regionalwirtschaftliche Effekte haben. Zu denken ist

dabei an die durch ein attraktives Wanderwegenetz bedingte hohe Standortqualität von Wohnorten und Tourismusdestinationen und die daraus resultierenden Mehreinnahmen im Steuerbereich. Des Weiteren können die gesundheitsfördernden Auswirkungen des Wanderns zu geringeren Gesundheitskosten führen, was eine Entlastung der öffentlichen Hand zur Folge haben kann, wenn dadurch Kostenbeteiligungen an Spitaldefiziten oder Krankenkassenprämien vermindert werden.

Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

Die wichtigsten Erkenntnisse der Studie sind in untenstehender Tabelle in einer Übersicht zusammengefasst.

Abbildung K-9: Die wichtigsten Kennzahlen in Tabellenform

Kennzahl	
Jährliche Normkosten	53 Mio. CHF
durch Freiwilligenarbeit eingesparte Normkosten	ca. 5 Mio. CHF
Wichtigste Kostentreiber bei Wegen mit Zuständigkeit des Wanderwegwesens	Höhenlage Wanderwegtyp
darin sind implizit enthalten:	Steigung, Hangneigung, Witterungsbedingungen
Gesamtes Wanderwegenetz in der Schweiz (gemäss swisstopo Vector25, 2010)	ca. 66'200 km
davon auf 5.- und 6.-Klasse-Strassen	ca. 33'500 km
Anzahl Wandertage Total pro Jahr	ca. 41.5 Mio. Tage
davon durch Einheimische	rund 95%
Ausgaben der Wandernden pro Jahr	ca. 1.6 Mrd. CHF
Bruttowertschöpfungseffekt (direkt und indirekt)	ca. 1.2 Mrd. CHF
Beschäftigungseffekt (direkt und indirekt)	ca. 12'600 Vollzeitstellen

Schriftenreihen Langsamverkehr

Bezugsquelle und Download: www.langsamverkehr.ch

Vollzugshilfen Langsamverkehr

Nr	Titel	Jahr	Sprache			
			d	f	i	e
1	<i>Richtlinien für die Markierung der Wanderwege (Hrsg. BUWAL)</i> → ersetzt durch Nr. 6	1992	x	x	x	
2	Holzkonstruktionen im Wanderwegbau (Hrsg. BUWAL)	1992	x	x	x	
3	Forst- und Güterstrassen: Asphalt oder Kies? (Hrsg. BUWAL)	1995	x	x		
4	Velowegweisung in der Schweiz → ersetzt durch Nr. 10	2003		d / f / i		
5	Planung von Velorouten	2008		d / f / i		
6	Signalisation Wanderwege	2008	x	x	x	
7	Veloparkierung – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb	2008	x	x	x	
8	Erhaltung historischer Verkehrswege – Technische Vollzugshilfe	2008	x	x	x	
9	Bau und Unterhalt von Wanderwegen	2009	x	x	x	
10	Wegweisung für Velos, Mountainbikes und fahrzeugähnliche Geräte	2010		d / f / i		

Materialien Langsamverkehr

Nr	Titel	Jahr	Sprache			
			d	f	i	e
101	Haftung für Unfälle auf Wanderwegen (Hrsg. BUWAL)	1996	x	x	x	
102	Evaluation einer neuen Form für gemeinsame Verkehrsbereiche von Fuss- und Fahrverkehr im Innerortsbereich	2000	x	r		
103	Nouvelles formes de mobilité sur le domaine public	2001		x		
104	Leitbild Langsamverkehr (Entwurf für die Vernehmlassung)	2002	x	x	x	
105	Effizienz von öffentlichen Investitionen in den Langsamverkehr	2003	x	r		s
106	PROMPT Schlussbericht Schweiz (inkl. Zusammenfassung des PROMPT Projektes und der Resultate)	2005	x			
107	Konzept Langsamverkehrsstatistik	2005	x	r		s
108	Problemstellenkataster Langsamverkehr Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal	2005	x			
109	CO ₂ -Potenzial des Langsamverkehrs Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten	2005	x	r		s

Materialien Langsamverkehr

Nr	Titel	Jahr	Sprache			
			d	f	i	e
110	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Vergleichende Auswertung der Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000	2005	x	r		s
111	Verfassungsgrundlagen des Langsamverkehrs	2006	x			
112	Der Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen	2007	x	x	x	
113	Qualitätsziele Wanderwege Schweiz	2007	x	x		
114	Erfahrungen mit Kernfahrbahnen innerorts (CD-ROM)	2006	x	x		
115	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Fakten und Trends aus den Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994, 2000 und 2005	2008	x	r		s
116	Forschungsauftrag Velomarkierungen – Schlussbericht	2009	x	r	r	
117	Wandern in der Schweiz 2008 – Bericht zur Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008» und zur Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2009	x	r	r	
118	Finanzhilfen zur Erhaltung historischer Verkehrswege nach Art. 13 NHG – Ausnahmsweise Erhöhung der Beitragssätze: Praxis des ASTRA bei der Anwendung von Art. 5 Abs. 4 NHV	2009	x	x	x	
119	Velofahren in der Schweiz 2008 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008»	2009	x	r		
120	Baukosten der häufigsten Langsamverkehrsinfrastrukturen – Plausibilisierung für die Beurteilung der Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung	2010	x	x	x	
121	Öffentliche Veloparkierung – Anleitung zur Erhebung des Angebots (2. nachgeführte Auflage)	2011	x	x	x	
122	Verordnung über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (VIVS) – Verordnung; Erläuternder Bericht	2010	x	x	x	
123	Bildungslandschaft Langsamverkehr Schweiz - Analyse und Empfehlungen für das weitere Vorgehen	2010	x	x	x	
124	Ökonomische Grundlagen der Wanderwege in der Schweiz	2011	x	r	r	s

x = Vollversion r = résumé/riassunto s = summary

Materialien zum Inventar historischer Verkehrswege IVS: Kantonshefte

Bezugsquelle und Download: www.ivs.admin.ch

Jedes Kantonsheft stellt die Verkehrsgeschichte sowie einige historisch baulich, landschaftlich oder aus anderen Gründen besonders interessante und attraktive Objekte vor. Informationen zu Entstehung, Aufbau, Ziel und Nutzen des IVS runden die an eine breite Leserschaft gerichtete Publikation ab.