



# FUSS VERKEHR

GESUNDHEITLICHE ASPEKTE DES GEHENS

## Die Gesundheit geht zu Fuss

Für den Erhalt der Gesundheit ist ausreichende körperliche Aktivität von grosser Bedeutung. Gesundheitskampagnen thematisieren sie als Teil einer gesunden Lebensweise und verknüpfen die Bewegungsförderung mit Bildern sportlicher Aktivitäten. Dabei liesse sich eine viel grössere Breitenwirkung erzielen, wenn die Bewegungsförderung mit der alltäglichen Mobilität zu Fuss verbunden würde. Dazu braucht es nicht primär Kampagnen, sondern ein fussgängerfreundliches Verkehrsregime und einen attraktiven öffentlichen Raum. Denn wo der Aufenthalt angenehm und attraktiv ist, wird auch gern zu Fuss gegangen. — Seite 2

---

**Walkability:**

Die «5 D» der Fussläufigkeit

— Seite 5

---

**Autonome Fahrzeuge: Fluch oder Segen für den Fussverkehr?**

— Seite 6



**Fussverkehr Schweiz**  
**Mobilité piétonne Suisse**  
**Mobilità pedonale Svizzera**

# Alltagsmobilität als Chance für die Gesundheit

**Mangelnde körperliche Bewegung ist zusammen mit ungesunder Ernährung verantwortlich für eine Reihe nicht übertragbarer Krankheiten. Präventionskampagnen ermahnen die Bevölkerung regelmässig, sich mehr zu bewegen – und stellen diese Botschaft in einen Zusammenhang mit sportlichen Aktivitäten. Dabei liesse sich die tägliche Portion Fitness durch vermehrtes Gehen leicht in den Alltag integrieren.**

Gehen als Teil der Alltagsmobilität ist so selbstverständlich, dass sein Potenzial für die Gesundheitsförderung oft verkannt wird. Dabei ist unter Public-Health-Fachleuten unbestritten, dass der Gesundheitsnutzen aktiver Mobilität, also der Teilnahme am Verkehrsgeschehen mit eigener Muskelkraft, als gleichwertig mit sportlichen Aktivitäten gelten kann. Für unsere Gesellschaft wäre es ein grosser Gewinn, wenn mehr zu Fuss gegangen würde: Der Bewegungsmangel hat für die Gesundheit der Bevölkerung gravierende Folgen und schlägt sich in entsprechenden medizinischen und volkswirtschaftlichen Kosten nieder (siehe Kasten Seite 3 zu den Gesundheitskosten).

Ursache für das ungenügende Bewegungsverhalten ist einerseits die Bequemlichkeit. Ebenso bedeutsam sind aber die Siedlungsstrukturen; sie sollten das Gehen nicht nur ermöglichen, sondern begünstigen. Historische Siedlungen sind so strukturiert, dass die Mobilitätsbedürfnisse zu Fuss befriedigt werden können. Tatsächlich war früher praktisch alles, was es für den Alltag brauchte, zu Fuss erreichbar. In Altstädten sind die Wege kurz, die Nutzungsdichte ist hoch, der

öffentliche Raum entsprechend abwechslungsreich, und diese hohe Umfeldqualität macht das Gehen attraktiv (siehe Beitrag zu Walkability auf Seite 5).

## «Unorte» schaden der Gesundheit

Der Boom der Nachkriegszeit brachte dem Auto den Durchbruch – mit fatalen Folgen: Der Motorisierungsgrad stieg, die Wege wurden immer länger, es kam zunehmend zu einer funktionalen Trennung von Wohnen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten. Die Fussläufigkeit ist einer Zwangsmobilität gewichen. Aus den Begegnungsorten von damals sind vielbefahrene Kreuzungen geworden, Parkplätze, eintönige, verkehrsorientierte Unorte. Die Dominanz des motorisierten Verkehrs macht den öffentlichen Raum für Fussgängerinnen und Fussgänger so unattraktiv, dass viele sich bewusst gegen das Zufussgehen entscheiden oder es als Mobilitätsoption gar nicht erst in Betracht ziehen. Auch natürliche und künstliche Raumbarrieren wie Gewässer, Schienenwege, Autobahnen und stark befahrene Strassen beeinflussen die Wahl des Verkehrsmittels. — Fortsetzung Seite 3

### Gesundheitseffekte von Bewegung bei Kindern und Jugendlichen

Herz, Kreislauf, Ausdauer	↑	Risikoprofil für Herz-Kreislauf-Erkrankungen	↓
Muskelkraft	↑	Risikoprofil für Stoffwechselkrankheiten	↓
Gesundes Körpergewicht	↑	Angstverbundene Symptome	↓
Knochengesundheit	↑	Depressive Symptome	↓

### Gesundheitseffekte von Bewegung bei Erwachsenen

Lebenserwartung	↑	Herz-Kreislauf-Erkrankungen	↓
Fitness	↑	Hirnschlag	↓
Gesundes Körpergewicht	↑	Bluthochdruck	↓
Knochengesundheit	↑	Diabetes Typ II	↓
Psychisches Wohlbefinden	↑	Depressionen	↓
Schlafqualität	↑	Dickdarmkrebs	↓
Gesundheitsbezogene Lebensqualität	↑	Brustkrebs	↓

### Zusätzliche Gesundheitseffekte von Bewegung bei älteren Menschen

Selbständigkeit	↑	Sturzrisiko	↓
Kognitive Fähigkeit	↑		

### Legende

Verbesserung dieses Gesundheitsaspekts	↑	Abnahme des Risikos für dieses Gesundheitsproblem	↓
Starke Evidenz	↑	Mittlere Evidenz	↑

Zusammenfassung der Evidenz für Gesundheitseffekte von Bewegung bei Kindern und Erwachsenen (nach Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2008) – Quelle: OBSAN

## Kosten der körperlichen Inaktivität

Das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie / ZHAW hat im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit die medizinischen und die gesellschaftlichen Kosten des Bewegungsmangels berechnet. Die Studie «Kosten der körperlichen Inaktivität in der Schweiz» betrachtete Erkrankungen von Personen, die die Bewegungsempfehlung «mindestens 2 ½ Stunden körperliche Aktivität mit mittlerer Intensität oder 1 ¼

Stunden Sport mit hoher Intensität pro Woche» nicht erfüllten und gewichtete die Wahrscheinlichkeit, an ausgewählten Krankheiten zu erkranken, bei denen ein Zusammenhang mit mangelnder Bewegung nachgewiesen ist. Nicht berücksichtigt sind Leiden, bei denen dieser Zusammenhang ungenügend erforscht ist, unter anderem Arthrose, Asthma und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD).

Die Studie beziffert die medizinischen Kosten der körperlichen Inaktivität für das Jahr 2011 auf 1,2 Milliarden Franken, was 1,8 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben entspricht. Hinzu kommen indirekte volkswirtschaftliche Kosten durch Produktivitätsverluste (krankheitsbedingte Arbeitsausfälle, dauerhafte Arbeitsunfähigkeit, frühzeitiger Tod) in Höhe von 1,4 Milliarden Franken.

Krankheit	Risk Ratio	Prävalenz Inaktivität [%]	Population attributable fraction [%]	Durch körperliche Inaktivität verursacht:			
				Anzahl Krankheitsfälle	Anzahl Todesfälle	Direkte Kosten [Mio. CHF]	Indirekte Kosten [Mio. CHF]
Hypertonie	1.44	29	9	117'011 (36 %)	249 (22 %)	51 (4 %)	5 (0 %)
Hirnschlag	1.27	36	8	5'998 (2 %)	215 (19 %)	120 (10 %)	62 (5 %)
Ischämische Herzkr.	1.25	31	6	30'990 (9 %)	483 (42 %)	173 (15 %)	128 (9 %)
Diabetes Typ 2	1.20	29	5	15'694 (5 %)	54 (5 %)	43 (4 %)	65 (5 %)
Adipositas	1.10	28	3	17'450 (5 %)	0 (0 %)	23 (2 %)	14 (1 %)
Rückenschmerzen	1.43	29	9	41'275 (13 %)	3 (0 %)	327 (28 %)	649 (47 %)
Osteoporose	2.09	29	15	33'916 (10 %)	13 (1 %)	72 (6 %)	0 (0 %)
Kolonkarzinom	1.16	28	4	576 (0 %)	69 (6 %)	37 (3 %)	27 (2 %)
Brustkrebs	1.16	28	4	921 (0 %)	53 (5 %)	16 (1 %)	42 (3 %)
Depression	1.69	29	12	62'479 (19 %)	13 (1 %)	303 (26 %)	377 (28 %)
Summe				326'310 (100 %)	1'153 (100 %)	1'165 (100 %)	1'369 (100 %)

Quelle: Renato Mattli, Simon Wieser et al.: Kosten der körperlichen Inaktivität in der Schweiz, 2014. Darstellung: BAG-Bulletin

## Externe Umwelt-, Gesundheits- und Unfallkosten des Strassenverkehrs

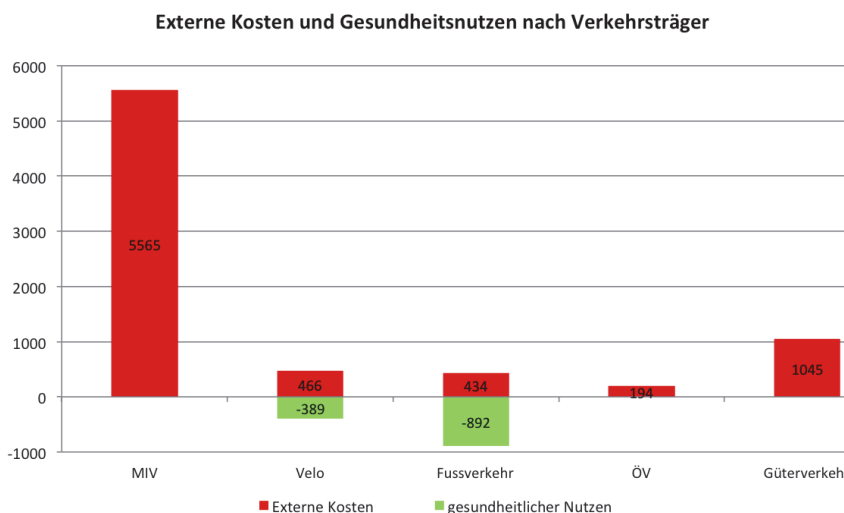
Das Bundesamt für Raumplanung (ARE) berechnet regelmässig die externen Kosten des Verkehrs, also die Folgekosten, die nicht von den Verursachern getragen werden. Die externen Umweltkosten des motorisierten privaten Personenverkehrs beziffert das ARE auf 5,565 Milliarden Franken pro Jahr; Gesundheitskosten als Folge der Luftverschmutzung durch den Strassenverkehr schlagen mit 1,5 Milliarden Franken zu Buche (Schiene: 185 Mio. Franken), Unfälle mit 1,85 Milliarden Franken – Kosten, die die Gesellschaft trägt, obwohl die Verursacher bekannt sind.

Als einzige Verkehrsart schneidet in der Rechnung des ARE der Fussverkehr positiv ab. Fuss- und Veloverkehr leisten einen Beitrag zur Volksgesundheit und erzeugen dadurch einen externen Nutzen. Der Veloverkehr verursacht aber auch höhere Unfallkosten, sodass letztlich ein Minus resultiert.

Das ARE beziffert den volkswirtschaftlichen Nutzen des Fussverkehrs auf 892 Millionen Franken pro Jahr, der Nettotonnen beträgt 505 Millionen Franken. Dies entspricht rund 10 Rappen pro gegangenem Kilometer. Nicht erfasst ist in dieser Rechnung der

Gewinn an Lebensqualität und Freude, denn dies ist ein Wert, der in erster Linie dem Individuum zugute kommt.

Quelle: Externe Effekte des Verkehrs 2010. ARE / Ecoplan Infras, 2014. Darstellung: Fussverkehr Schweiz



Neben den Eigenschaften des öffentlichen Raums spielt für die Verkehrsmittelwahl die Sicherheit eine Rolle. Zufussgehen ist vielerorts nicht nur unattraktiv, sondern oft auch gefährlich. Eltern fahren ihre Kinder im Auto zur Schule, weil sie um deren Sicherheit fürchten, und gefährden damit andere Kinder, die zu Fuss auf dem Schulweg sind; Seniorinnen und Senioren meiden die Strasse, weil sie sich dem Verkehrsgeschehen nicht mehr gewachsen fühlen. Die Folge sind übergewichtige Kinder mit Diabetes-Risiko auf der einen, Betagte, die sich zurückziehen und pflegebedürftig werden auf der anderen Seite.

### Folgen des Bewegungsmangels für die Gesundheit

Körperliche Inaktivität zählt heute im westlichen Kulturkreis zu den grössten Gesundheitsrisiken überhaupt. Die «sitzende Lebensweise» wird für eine Reihe sogenannter Zivilisationskrankheiten mitverantwortlich gemacht. Laut Weltgesundheitsorganisation WHO gehen weltweit sechs Prozent der Todesfälle auf das Konto des Bewegungsmangels.

Die positiven Effekte regelmässiger körperlicher Aktivität auf die Gesundheit sind heute umfassend belegt. So verlängert eine aktive Lebensweise nachweislich das Leben und vermindert das Risiko, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes Typ II, Osteoporose, gewissen psychischen Beschwerden und an verschiedenen Krebsarten zu erkranken. Aktive Menschen sind seltener übergewichtig und leiden seltener unter Depressionen (siehe Darstellung auf Seite 2)

Gehen ist die einfachste und natürlichste Art, körperliche Aktivität in den Alltag einzubauen. Populär ist etwa die Empfehlung «10 000 Schritte

pro Tag» – eine relativ hohe Zahl, welche nur mit besonderem Effort erreicht werden kann. Wissenschaftlich erhärtet ist die Regel «je mehr, desto besser», wobei der zusätzliche Nutzen über 10 000 Schritten nur noch gering ist. Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfahl früher leicht anstrengende körperliche Aktivität von 30 Minuten pro Tag. Studien haben gezeigt, dass auch weniger regelmässige Aktivitäten sich gesundheitlich positiv auswirken. Heute empfiehlt die WHO zwei bis zweieinhalb Stunden leicht anstrengende Aktivität pro Woche, eine Empfehlung, die sich hervorragend in den Alltag integrieren lässt, indem man die kurzen täglichen Wege zu Fuss zurücklegt.

### Konkrete Massnahmen statt gut gemeinte Aufrufe

Laut Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010 gehen Schweizerinnen und Schweizer durchschnittlich 34 Minuten pro Tag zu Fuss. Bei der Hälfte der Bevölkerung ist aktive Mobilität durch Zufussgehen oder Velofahren Teil des täglichen Wegs zur Arbeit oder zur Schule. Diese Gruppe bringt es gemäss Daten des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (OBSAN) im Durchschnitt auf 60 Minuten körperlicher Aktivität. Die Zahlen zeigen eindrücklich, wie wichtig die Förderung der aktiven Mobilität für die Gesundheit der Bevölkerung ist – nicht durch Kampagnen, sondern durch gute Bedingungen.

Investitionen in attraktive öffentliche Räume und gute Infrastrukturen für Fussgängerinnen und Fussgänger sind ein Beitrag zur Volksgesundheit und kommen über sinkende Gesundheitskosten wieder zurück. Entsprechend wichtig, so die Erkenntnis des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums, wäre eine Zusammenarbeit von Fachleuten aus Public Health und Verkehrs- und Städteplanung, um die Bevölkerung auf die Füsse zu bringen. Im Fokus der Bewegungsförderung stehen veränderbare strukturelle Bedingungen wie die Verkehrsinfrastruktur und die Verkehrssicherheit. Die Förderung des Zufussgehens würde darüber hinaus die Transportsysteme entlasten und die Umwelt schonen.

Lange stand in der Erforschung der Gesundheitseffekte sport- und freizeitbezogene Bewegung im Vordergrund. Heute sind zunehmend auch Ergebnisse zu den Wirkungen der aktiven Mobilität im Alltag erhältlich. Die Prävention hat diesen Paradigmenwechsel noch nicht vollzogen; nach wie vor werden Kampagnen zur Bewegungsförderung mit sportlichen Aktivitäten assoziiert. Dass das Fitnessprogramm mit aktiver Mobilität in den Alltag integriert werden könnte, bleibt zu entdeckendes Neuland.

### Ein Praxisbeispiel

«Gemeinde bewegt – Strukturelle Bewegungsförderung in der Gemeinde» ist ein Projekt des Kantons St. Gallen, das die aktive Mobilität fördert, indem es Gesundheitsförderung und Infrastrukturmassnahmen miteinander verknüpft. Im Zentrum stehen strukturelle Verbesserungen für den Fuss- und Veloverkehr auf Basis einer Schwachstellenanalyse und die Aufwertung von öffentlichen Räumen. Fussverkehr Schweiz war an der Entwicklung von «Gemeinde bewegt» massgeblich beteiligt.

[www.fussverkehr.ch/gesundheit](http://www.fussverkehr.ch/gesundheit)

## Tun Sie etwas für Ihr Herz. Achten Sie auf Ihren Bauch.



Der Alltag prägt Ihre Gesundheit. Gesundheitsförderung Kanton Zürich [www.leichter-leben-zh.ch](http://www.leichter-leben-zh.ch)



## Machen Sie Ihrem Kreislauf Beine. Steigen Sie eine Station früher aus.

Der Alltag prägt Ihre Gesundheit. Gesundheitsförderung Kanton Zürich [www.leichter-leben-zh.ch](http://www.leichter-leben-zh.ch)








Bewegungsförderung wird noch immer mit sportlicher Aktivität assoziiert (oben). Doch es gibt auch gute Beispiele, wie diese Kampagne der Gesundheitsförderung Kanton Zürich zeigt.

# Die Masseinheit der Fussläufigkeit

**Eigentlich gleich lange Distanzen können uns zu Fuss ganz unterschiedlich lang vorkommen. Walkability ist ein Ansatz, die Fussgängerfreundlichkeit zu untersuchen und messbar zu machen.** – Von Elio Pescatore

Das Konzept Walkability postuliert einen Zusammenhang zwischen der Qualität des gebauten Umfelds und Fussgängerfrequenzen, der inzwischen auch nachgewiesen wurde. Der Begriff wurde erstmals Ende der 1990er Jahre in den USA verwendet. Heute beschränkt sich der Walkability-Begriff nicht mehr auf verkehrsplanerische Aspekte, sondern betrachtet die Fortbewegung zu Fuss im gebauten Umfeld insgesamt. Im anglo-amerikanischen Gebrauch steht Walkability inzwischen für guten Städtebau schlechthin.

Das Walkability-Konzept bewertet die Fussgängerfreundlichkeit aufgrund von fünf Faktoren, den sogenannten 5D. Sie umfassen strukturelle Kriterien, Anforderungen an das Netz, die Infrastruktur und das Umfeld.

-  **Density** bezieht sich auf die Dichte der Einwohner und Arbeitsplätze
-  **Diversity** meint eine gute Nutzungsdurchmischung
-  **Destination accessibility** sagt aus, wie viele Ziele in Fusswegdistanz erreichbar sind
-  **Distance to transit** misst die Anbindung an den öffentlichen Verkehr
-  **Design** umfasst die Qualität von Fussverkehrsinfrastruktur und Umfeld

Eine besonders hohe Walkability findet sich in verkehrsberuhigten Stadtzentren, insbesondere in historischen Altstädten. Als «Siedlung der kurzen Wege» angelegt, weisen sie eine gute Nutzungsdurchmischung auf engstem Raum auf. Ihr Wegnetz ist fussläufig – das heisst engmaschig, zusammenhängend und sicher – und ermöglicht Fortbewegung und Aufenthalt mit hohem Komfort. Die Fussläufigkeit von Siedlungsräumen gilt unter Raum- und Verkehrsplanern als Schlüssel zur Reduktion des Verkehrs und zur Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel. Die Qualität des Umfelds spielt eine besonders wichtige Rolle; gut gestaltete Orte, die über eine Identität verfügen, machen das Zufussgehen attraktiv. Die Belebung und die Vielfalt an Reizen tragen zur hohen Umfeldqualität bei.

## Walkability und Gesundheit

Im Bereich Public Health ist Walkability zu einem wichtigen Thema geworden. Verhältnisprävention (strukturelle Bewegungsförderung) gewinnt neben der Verhaltensprävention (Kampagnen) an Bedeutung. In verschiedenen Studien konnten positive

Auswirkungen einer hohen Walkability auf verschiedene gesundheitliche Aspekte nachgewiesen werden, unter anderem auf die Zivilisationskrankheiten Adipositas und Diabetes. Positive Effekte hat eine gute Walkability auch für das Bewegungsverhalten der Bevölkerung, wobei für verschiedene Altersgruppen



**Ob uns ein Weg lang oder kurz vorkommt, hängt davon ab, ob er langweilig oder kurzweilig ist. Situationen in Gossau SG (oben) und Brunnen.**

– Fotos: Fussverkehr Schweiz

jeweils unterschiedliche Faktoren wirken, bei Jugendlichen zum Beispiel die Erreichbarkeit von Freizeitmöglichkeiten.

Eine Studie an der Universität Kansas hat gezeigt, dass eine komplexe Siedlungsstruktur und die damit verbundenen Wege zum Erhalt des geistigen Zustandes beitragen. Anregende Elemente im Wohnumfeld dürften ebenfalls einen positiven Einfluss haben.

Das Walkability-Konzept eignet sich nicht nur für Aussagen zur Fussgängerfreundlichkeit, sondern auch zur Beurteilung von Siedlungsstrukturen im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Dennoch gibt es bis heute keine Bewertungsmethode, die Walkability umfassend misst. Bestehende Tools wie zum Beispiel WalkScore (misst die Distanzen zu wichtigen Points of Interest) untersuchen nur spezifische Aspekte oder haben methodische Mängel. Dennoch eignet sich der Ansatz von Walkability als Hilfsmittel gerade in der Konzeption und Planung von attraktiven öffentlichen Räumen, denn diese müssen in jedem Fall fussgängerfreundlich sein. —

# Autonome Fahrzeuge: Fluch oder Segen?

**Die Automatisierung des motorisierten Strassenverkehrs wird das Verkehrssystem tiefgreifend verändern. Ob dies für die Fussgängerinnen und Fussgänger gut oder schlecht ist, hängt von künftigen Entscheidungen ab. Zwei Szenarien. – Von Dominik Bucheli**



Die Zukunft des öffentlichen Nahverkehrs: vollautomatisch verkehrender Shuttle-Bus in der Walliser Gemeinde Sitten. – Bild: PostAuto

## Der Anfang vom Ende des Gehens

Schon heute gibt es Autos, die auf bestimmten Strecken selbständig verkehren. In Zukunft wird sich das Auto nach dem Aussteigen der Fahrgäste selbständig einen Parkplatz suchen und die Passagiere auch wieder abholen – es bietet sozusagen den Komfort einer privaten Limousine mit Chauffeur. Der Strassenraum wird so gestaltet, dass Fussgängerinnen und Radfahrer den Fahrzeugen nicht in die Quere kommen können. Da sich die Autobesitzer kaum mehr zu Fuss bewegen, entsteht ihnen dadurch kein Nachteil. Selbstverständlich wollen Eltern ihren Kindern in einer solchen Welt das Gehen nicht zumuten, und so kauft, wer es sich leisten kann, ein Auto für die Kinder. Um die wachsende Nachfrage nach Parkraum zu decken, werden Trottoirs verschmälert oder ganz aufgehoben. Das Gehen auf der Strasse wird mit hohen Geldstrafen gebüsst. Zu Fuss wird ohnehin nur noch unterwegs sein, wer sich kein Fahrzeug leisten kann.

## Neue Freiheit für Fussgängerinnen und Fussgänger

Die bessere Zukunft für Fussgängerinnen und Fussgänger hat schon begonnen, und zwar mit einer Revolution im öffentlichen Nahverkehr. In Sitten testet Postauto Schweiz zurzeit autonome Kleinbusse, die als Shuttleservice mit tiefer Geschwindigkeit die autofreie Innenstadt erschliessen. Dank solcher Fahrzeuge wird in Zukunft eine wirtschaftliche Versorgung ländlicher Gebiete mit einer hohen Qualität

möglich; das Auto der Zukunft ist nicht mehr privat, sondern wird Teil des öffentlichen Nahverkehrs. In der Folge sinkt der Motorisierungsgrad auch auf dem Land, weil die Nutzung solcher Fahrzeuge günstiger ist als ein eigenes Auto, aber den Komfort eines Taxis bietet. Überflüssig gewordene Parkflächen werden zur Aufwertung des öffentlichen Raums aufgehoben.

Diese autonomen Fahrzeuge werden relativ langsam fahren und so programmiert sein, dass sie die Geschwindigkeit immer den Verhältnissen anpassen. Dadurch können Fussgänger überall sicher die Strasse überqueren, ohne sich um ihre Sicherheit sorgen zu müssen. Um Zeit und Geld zu sparen, nutzen die meisten Menschen statt der langsamen Autos autonome Busse, Trams und Züge. Für kurze Strecken aber wird das Gehen beliebt sein.

## Fazit

Ob der Strassenraum dereinst ein Fussgängerparadies oder eine Verkehrshölle sein wird, hängt davon ab, wie die Politik die Prioritäten setzt. Folgende Regulierungen dürften dabei entscheidend sein:

1. Die Parkierung von Fahrzeugen muss gleich viel kosten wie andere Nutzungen an der entsprechenden Lage.
2. Autonome Fahrzeuge müssen unter den gegebenen Umständen sicher verkehren können. Auf Anpassung der Infrastruktur und Markierung ist zu verzichten. Insbesondere dürfen keine zusätzlichen Elemente eingeführt werden, welche die Gehwege von der Strasse trennen.
3. Das Modul, das die Verkehrsabläufe steuert, darf aus Sicherheitsüberlegungen während der Fahrt nicht mit anderen Fahrzeugen oder dem Internet vernetzt sein. Ein Trojaner auf dem PC kann schon viel Schaden anrichten. Eine Flotte gehackter autonomer Autos hat das Schadpotenzial eines Terroranschlags.
4. Autonome Autos müssen die Verkehrsregeln und insbesondere SVG Artikel 32 Absatz 1 (Anpassen der Geschwindigkeit) einhalten.
5. Bei Unfällen haftet der Hersteller.
6. Wenn ein Fahrzeug die Sicherheit nicht mehr gewährleisten kann, muss es einen sicheren Zustand herstellen (an den rechten Rand fahren und anhalten).
7. Bei Fahrzeugen, die sowohl autonom als auch manuell gefahren werden können, muss verhindert werden, dass während der Fahrt der Modus gewechselt werden kann. Es muss jederzeit klar sein, ob der Mensch oder die Maschine verantwortlich ist.

**Fussverkehr Kanton Bern****Der Schulweg muss zumutbar sein**

Im Kanton Bern besuchen rund 100 000 Kinder die Volksschule. Sie haben ein Anrecht auf unentgeltlichen Unterricht und einen zumutbaren Schulweg. Fussverkehr Kanton Bern (FVBE) unterstützt Eltern, damit ihre Kinder unbegleitet zu Fuss in die Schule gehen können: Wir beraten Eltern vor Ort und haben letztes Jahr ein Werkstattgespräch zur Sensibilisierung von Kanton und Gemeinden durchgeführt (siehe [fussverkehr.ch/bern](http://fussverkehr.ch/bern)). Ein aktueller Vorstoss im Grosse Rat hat zum Ziel, die Umsetzung von Fusswegnetzplänen voranzubringen und Schulwegpläne in den Gemeinden zu fördern.

Neben dem Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG, Art. 2, Abs. 3) gelten für den Schulweg folgende kantonalen Rechtsgrundlagen: Die Kantonale Strassenverordnung (SV), Art. 27, Abs. 1: «Die Gemeinden legen das Fuss- und das Wanderwegnetz in ihrer Richt- oder Nutzungsplanung fest». Das Volksschulgesetz (VSG) regelt in Art. 7 den Schulungsort, Art. 13 legt fest, dass der Unterricht unentgeltlich ist. Die Unentgeltlichkeit umfasst auch die Transportkosten, sofern der Schulweg nicht zumutbar ist. Hierzu hält das Merkblatt «Schulungsort» der Erziehungsdirektion des Kantons Bern als Grundsatz fest: «Ein Kind (ab 4 Jahren) muss mit eigenen Kräften den Kindergarten oder die Schule erreichen können.» Daraus ergibt sich die Verantwortung von Gemeinden, für zumutbare Schulwege zu sorgen. Dies gilt für Gemeindestrassen und durch Gemeindegebiet führende Kantonsstrassen.

Die «Zumutbarkeit» ist nicht ganz einfach zu klären. Oft fehlen in den Gemeinden die Schulwegpläne und die Ansprechpersonen für die Schulwege. Plötzlich wird irgendwo ein neuer Schulstandort er-

öffnet, Schulen werden zusammengelegt, oder der Kanton möchte eine neue Entlastungsstrasse für das Dorf bauen, die dann ausgerechnet vor der Schule vorbeiführen soll. Wann ein Schulweg zumutbar ist, muss laufend neu verhandelt werden. Bei Gemeinden und beim Kanton fehlen noch die Erfahrungen dazu.

Zur Sensibilisierung hat FVBE im letzten Jahr das oben erwähnte Werkstattgespräch zu diesem Thema durchgeführt. Wir müssen aber auch feststellen, dass in den Regionen und damit in den Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepten sogenannte Entlastungsmassnahmen festgelegt werden, von denen auch die Schulwege betroffen sind. Diese Projekte kommen in den Gemeinden oft viel zu spät zur Diskussion. Künftig muss dieses Thema auch in der Regionalplanung konsequent berücksichtigt werden. Ein neues Thema, mit dem wir uns beschäftigen möchten, sind die Schulwege der älteren Schülerinnen und Schüler und die Frage, wie man das Zufussgehen dieser Altersgruppe fördern kann.

Gern beraten wir Eltern dabei, einen unentgeltlichen, zumutbaren Schulweg einzufordern. Er steht ihren Kindern zu! —

**Neue Schulweg-Broschüre**

Fussverkehr Schweiz hat in Zusammenarbeit mit Pro Juventute eine neue Publikation zum Thema Schulweg erarbeitet. Die Broschüre «Sicher ankommen! Kinder auf dem Schulweg: Informationen und Tipps» richtet sich an Eltern, deren Kinder eingeschult werden, und kann auf der zugehörigen Website bestellt werden:

[www.schulweg.ch](http://www.schulweg.ch)

**Fussverkehr St. Gallen****«Gemeinde bewegt» wird fortgeführt**

Der St. Galler Regierungsrat hat eine ständige Arbeitsgruppe zum Thema strukturelle Bewegungsförderung eingesetzt. Sie soll die Arbeiten der Departemente Gesundheit, Bau und Bildung koordinieren und den interdisziplinären und interdepartementalen Dialog auf Gemeinde-, Kantons- und Nationalebene weiterführen und institutionalisieren. Wichtig sind der partizipative Ansatz und die Schaffung von Synergien von Gesundheitsförderung, Förderung des Fuss- und Veloverkehrs sowie der Schulwegsicherheit.

Ein Faltblatt orientiert über die Ziele, den Ablauf und die Umsetzung. Dabei kommen verschiedene methodische Ansätze zur Anwendung.

[fussverkehr.ch/gesundheits](http://fussverkehr.ch/gesundheits)

**St. Galler Offensive für den Fuss- und Veloverkehr**

Am 11. Mai 2016 wurde an einer Informationsveranstaltung das Kompetenzzentrum Fuss- und Veloverkehr der Hochschule Rapperswil eröffnet. Es unterstützt den Kanton und die St. Galler Gemeinden mit Beratung und Begleitung im Bereich Fuss- und Veloverkehr [www.fuss-velo-verkehr.ch](http://www.fuss-velo-verkehr.ch).

Der Anlass wurde genutzt, um die Aktivitäten des Kantons St. Gallen zum Fuss- und Veloverkehr sowie diverse neue Publikationen vorzustellen. Fussverkehr Schweiz war an der Erarbeitung verschiedener Publikationen massgeblich beteiligt. Weitere Informationen unter [fussverkehr.ch/stgallen](http://fussverkehr.ch/stgallen)

# Ohne Wagen in die Stadt

**Wiederholtes Laufen gehörte für diesen Vermögenden zum Fitness- und Wellnessprogramm. Unterwegs in der Stadt liess er sich wohl tragen – im Wagen fahren durfte er tagsüber nicht, der öffentliche Raum gehörte dem Fussverkehr. – Von Hans Hauri**

«**W**ieder halte ich ein Nickerchen, laufe dann auf und ab. Darauf rezitiere ich laut und hallend eine griechische oder lateinische Rede. Das tue ich nicht so sehr der Stimme wegen, obwohl diese zugleich gekräftigt wird, als vielmehr für den Magen. Dann wieder Laufen, Massage, Gymnastik und Bad.»

So schildert Plinius der Jüngere, der Multimillionär aus Como, um 100 nach Christus einem Freund sein tägliches Wellnessprogramm (Brief IX 36). Bemerkenswert: das wiederholte Laufen. Umso mehr, als sich Leute seines Standes sonst per Tragsessel, Sänfte oder Wagen fortbewegten. Tagsüber in der Stadt allerdings ohne Wagen, denn sogar für sie galt dann ein Fahrverbot. Ganz Rom, ganz Pompeji – Fussverkehrszonen! Um Lärmschutz ging es in den antiken Städten sicher nicht, denn nachts durften die eisenbereiften Wagen übers Pflaster rattern und quietschen. Auch kaum um Sicherheit der Menschen

zu Fuss: Viele waren Sklaven. Viel eher um die schiere Möglichkeit, voranzukommen. Wer schon in einem engen Gässchen in einer «Truckete» steckte, weiss, wie unsinnig es wäre, wenn da ein Teil der Zufussgehenden den minimalen Platzbedarf in der Art von Popcorn – plop! – aufblasen würde auf die Fläche eines Fahrzeugs. Heute sind wir hemmungsloser: Aus einem Quadratmeter pro Mensch zu Fuss werden beim Wechsel ins Auto zehn oder mehr. Dass solcher «Popcorn-Verkehr» sich selbst lähmt bis zum Stau, darüber wundern sich vor allem die, die ihn verursachen. Ein tägliches Laufen (zum Bus, zur Bahn) schüfe Fitness für Städte. —



Plinius der Jüngere. Sta Maria Maggiore, Como. – Foto: Wikimedia, W. Sauber

## IMPRESSUM

«Fussverkehr» ist das Publikationsorgan des Vereins Fussverkehr Schweiz, ehemals ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger. «Fussverkehr» erscheint viermal jährlich und ist im Mitgliederbeitrag inbegriffen.

### Fussverkehr Schweiz

Fachverband der Fussgängerinnen und Fussgänger  
Klosbachstr. 48, 8032 Zürich  
Tel. 043 488 40 30, Fax 043 488 40 39  
fussverkehr.ch; info@fussverkehr.ch

Redaktion und Layout: Christian Keller  
Mitarbeit: Hans Hauri, Jenny Leuba, Thomas Schweizer, Gisela Vollmer  
Gestaltung: wbf.n – Netzwerk für visuelle Kommunikation, Baden/Würenlingen  
Titelbild: Altstadt Schaffhausen. Foto: Fussverkehr Schweiz  
Druck: Lenggenhager Druck, Zürich  
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

## SOCIAL NETWORK

**f** Facebook: [www.facebook.com/mobilite.pietonne](http://www.facebook.com/mobilite.pietonne)  
**t** Twitter: [@fussverkehr](http://www.twitter.com/@fussverkehr)

## REGIONALGRUPPEN

**Fussverkehr Region Basel**  
Aeschenplatz 2, 4052 Basel  
basel@fussverkehr.ch

**Fussverkehr Kanton Bern**  
**Fachverband der FussgängerInnen**  
3003 Bern  
bern@fussverkehr.ch

**Fussverkehr Region Luzern**  
6000 Luzern  
luzern@fussverkehr.ch

**Mobilité piétonne Suisse**  
**Canton de Neuchâtel**  
neuchatel@mobilitepietonne.ch

**Fussverkehr St. Gallen-Appenzell**  
9000 St. Gallen  
st.gallen@fussverkehr.ch

**Fussgängerverein Zürich (FVZ)**  
www.fussgaengerverein.ch

**Mobilité piétonne Genève**  
Case postale 45, 1213 Onex  
geneve@mobilitepietonne.ch

**Team:** Thomas Schweizer (TS), Dominik Bucheli (bd), Christian Keller (ck), Luci Klecak (lk), Jenny Leuba (JL), Pascal Regli (PR)

## AGENDA

10. September 2016

### Schulwegtagung des VCS Aargau

Die jährlich in Aarau stattfindende Tagung mit Beteiligung von Fussverkehr Schweiz orientiert über rechtliche Grundlagen des Schulwegs. Der Schwerpunkt liegt auf dem Kanton Aargau, die meisten Inhalte sind jedoch auf andere Kantone übertragbar. Die Tagung richtet sich an Behördenvertreter und Eltern. Informationen und Anmeldung: [vcs-ag.ch/schulwegtagung](http://vcs-ag.ch/schulwegtagung)

30. September 2016

### Journée Rue de l'Avenir

Die Tagung unserer Partnerorganisation in der französischsprachigen Schweiz widmet sich dieses Jahr dem Thema Mobilitätsmanagement in Wohnquartieren und findet in Gland statt.

Programm und Anmeldung: [rue-avenir.ch](http://rue-avenir.ch)