



Umwelt Verkehr

Nummer 118
Mai 2018

Sicherheit auf der Strasse

Bei Verkehrsunfällen sind tragischerweise die Leidtragenden selten die Verursacher. Darum braucht es griffige Lösungen, um die Strassen insbesondere für Fuss- und Veloverkehr sicherer zu machen.

Seiten 4-6, 11

Physik, Ketchup und Zukunftsmusik

Treffen zwei Körper aufeinander, dann kommt die Physik ins Spiel. Fährt ein Auto mit 50 km/h und einer Masse von 1,3 t in einen gehenden (5 km/h) Menschen (70 kg), so sagt uns der Impulssatz unter der Annahme eines elastischen Stosses (Mensch und Auto aus Gummi), dass das Auto nach dem Aufprall mit über 45 km/h seinen Weg wenig beeindruckt fortsetzt, das Menschlein aber mit mehr als 90 km/h fortfliegt. Das mag bei komplett elastischen Stössen Spass machen, da hier keine Energie in Deformationen (= Verletzungen) umgewandelt wird. Leider ist weder das Auto noch der Mensch ein Gummiball. Wir beobachten in der Realität eher einen komplett inelastischen Stoss, bei welchem Auto und Mensch nach dem Aufprall aneinanderkleben und gemeinsam den Weg fortsetzen. Im obigen Beispiel wäre die gemeinsame Endgeschwindigkeit nahezu 48 km/h. Das Auto setzt seinen Weg wiederum ungerührt fort. Aber die Deformationsenergie, die von den Körpern aufgenommen wird, ist beträchtlich: 67 253 Joule. Mit dieser Energie könnte man fast 6,7 t Tomaten 1 m hoch heben.

Will man Ketchup vermeiden, also die Vision Zero (Strassenverkehr ohne Tote und Schwerverletzte) umsetzen, muss der Impuls (Masse mal Geschwindigkeit) des Autos nahe null sein. Das heisst, entweder schaffen wir Autos ganz ab ($m = 0$ kg), oder wir führen ein generelles Fahrverbot ($v = 0$ km/h) ein. Beides für mich persönlich akzeptable Varianten.

Ganz stimmt diese Schlussfolgerung natürlich nicht, da im Verkehr vor dem Zusammenstoss normalerweise gebremst wird. Die Länge des Bremsweges wird durch Reaktionszeit und Anfangsgeschwindigkeit bestimmt. Also sollten wir entweder die Reaktionszeit minimieren, indem wir autonome Fahrzeuge einsetzen (menschliches Versagen verursacht die meisten Unfälle), oder die Geschwindigkeit drastisch verringern. Also Tempo 20 oder 30 in Siedlungsgebieten. Ersteres ist noch Zukunftsmusik, Letzteres sinnvoll und sehr gemütlich. Diese Entschleunigung würde uns allen, auch den Autofahrenden, guttun. Viel Spass bei diesem umverkehRen.

Hanspeter Kunz
Vizepräsident umverkehR



Impressum umverkehRen ist das Mitteilungsorgan des Vereins umverkehR

Auflage 5000 Exemplare **Herausgeberin** umverkehR, Kalkbreitestrasse 2, Postfach 8214, 8036 Zürich, Postkonto: 80-67097-2, Tel: 044 242 72 76, E-Mail: info@umverkehr.ch, www.umverkehr.ch **Newsletter** Anmelden auf www.umverkehr.ch **Redaktion** Kerngruppe umverkehR, Hanspeter Kunz

Beiträge Silas Hobi (sh), Andrea von Maltitz, Hanspeter Kunz, Daniel Costantino, Léonore Porchet **Grafisches Konzept** typisch.ch **Layout** Hanspeter Kunz

Korrektur Birgit Roth **Titelbild** James Alexander-Sinclair, blackpittsgarden.wordpress.com **Druck** Ropress, Zürich **Papier** RePrint Recyclingpapier

Abonnementspreis Mitgliedschaftspresse, erscheint 4- bis 5-mal im Jahr, Einzelheft 3.50 CHF **Nächste Ausgabe** September 2018

Pflasterlipolitik und andere Gefahren

Zufussgehende und Velofahrende müssen besser vor Unfällen geschützt werden. Der Autoverkehr ist für den grössten Teil der Unfälle verantwortlich und verhindert durch seinen Flächenbedarf sichere und durchgehende Fuss- und Velowege. Wirkungsvolle Unfallprävention setzt deshalb bei der Ursache an: dem Autoverkehr. **Silas Hobi**

Velofahrerinnen und Fussgänger leben in der Schweiz gefährlich. Dies geht aus den aktuellen Unfallstatistiken hervor. Während insbesondere die tödlichen und schweren Personenunfälle im Autoverkehr aufgrund einer Vielzahl von Massnahmen in den letzten Jahren deutlich gesunken sind, nehmen sie bei den Fussgängerinnen nur noch langsam und bei den Velofahrern gar nicht mehr ab.

Unfallverursacher Autoverkehr

Für die einen ist klar: Es braucht eine Velohelmpflicht und höhere Bussen für Velofahrende und Zufussgehende. Die Schuld wird also den Opfern zugeschoben. Dies hat leider System. So will ein Vorstoss im Bundesparlament Zufussgehenden das Musikhören mit Kopfhörern verbieten, ein anderer fordert die Erhöhung der Bussen bei Verstössen von Velofahrenden. Diese Vorstösse und Debatten im Parlament sind erschreckend realitätsfremd.

Belegt doch die Unfallstatistik, dass die grösste Gefahr im Verkehr vom Auto ausgeht. Bei zwei Drittel der schweren Velounfälle liegt die Hauptschuld nicht bei den Velofahrenden. Und auch auf dem Fussgängerstreifen sind die Mehrheit der schwer verletzten oder getöteten Fussgänger nicht die Unfallverursacher.

Unfallprävention = Temporeduktion

Um die Verkehrssicherheit zu erhöhen, muss deshalb beim Auto angesetzt werden. Die Reduktion der Geschwindigkeit im Siedlungsgebiet ist besonders wirkungsvoll. An der Stelle, an der ein Fahrzeug mit Tempo 50 aufgrund der Reaktionszeit ungebremsst auf ein Hindernis aufprallt, steht ein Fahrzeug, das mit Tempo 30 fährt, bereits still. Im Siedlungsgebiet braucht es deshalb generell Tempo 30. In Wohnquartieren und Flaniermeilen müssen flächendeckend Begegnungszonen mit Tempo 20 eingeführt werden.

Aber auch der Flächenanspruch des Autoverkehrs stellt ein Sicherheitsrisiko für andere Verkehrsteilnehmende dar. Es fehlt oft der Platz für sichere Velowege entlang der Hauptachsen. Darum wird der Veloverkehr vielfach auf das Trottoir umgeleitet. Mit dem Effekt, dass es dann weder für die Velofahrenden noch für die Zufussgehenden ausreichend Platz gibt. Ein Ärgernis. Aber anstatt sich untereinander zu streiten, gilt es, sich zu verbünden und diesen Mischverkehrszonen den Kampf anzusagen. Wer seinen Platzbedarf im urbanen Raum einschränken muss, ist klar: der Autoverkehr. Nur so kann Platz für attraktive Spazierwege und sichere Velorouten gewonnen werden.

Temporeduktion im Siedlungsgebiet, separate Velo- und Fussverkehrsrouten sowie die Reduktion von Fahrzeuggrösse und -gewicht sind die wichtigsten Massnahmen zur Unfallprävention. Alles andere ist Pflasterlipolitik.



Auch wenn sie meist nicht die Unfallverursacher sind – leider sind es immer die Schwächeren, die auf die Schnauze fallen.

Wie würde eine Welt ohne Autos aussehen?

«PostCarWorld» nennt sich ein interdisziplinäres, vom Nationalfonds finanziertes Forschungsprojekt. Unter der Leitung des Chôros-Labors der ETH Lausanne haben Forscherinnen und Forscher aus den verschiedensten Fachbereichen wie Architektur, Städtebau, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften untersucht, wie eine Welt ohne Autos aussehen könnte. umverkehrR hat mit Elena Cogato Lanza und Farzaneh Bahrami vom Städtebau-labor der ETH Lausanne gesprochen. *Interview: Andrea von Maltitz*

Wieso interessiert sich die ETH Lausanne für das Thema PostCarWorld, die Welt nach der Ära des Autos?

Dieses Thema interessiert nicht nur die Wissenschaft, sondern auch die Politik und das allgemeine Publikum. Wir befinden uns heute an einem historischen Wendepunkt bei der Mobilität. Die ökologischen, energetischen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Zwänge (sowohl für die öffentliche Hand wie auch für die Privaten) gewinnen immer mehr an Gewicht. Wir müssen also Entscheidungen treffen. Um sachlich fundierte Entscheidungen zu treffen, benötigen wir zuverlässige Informationen.

Wie kann man einen demokratischen Zugang zur städtischen Mobilität garantieren? Der Vorrang, den das Auto heute genießt, schliesst die Kinder

und Jugendlichen, die Senioren und die Ärmeren aus.

Tatsächlich nimmt das fahrende oder stehende Auto viel Platz in der Stadt ein. Dieser Platz könnte anderweitig genutzt werden. In unserem Projekt stellen wir Fragen zu dieser Dominanz. Entspricht sie den Bedürfnissen und Erwartungen der Bevölkerung? Gäbe es andere Möglichkeiten? Es geht nicht darum, das Auto zu verdammen, sondern zur Diskussion beizutragen.

Welche alternativen Mobilitätsmodelle gibt es in der Zukunft in der Stadt?

Wir haben diese Frage nicht allgemein beantworten wollen, sondern für einen spezifischen Raum: die Metropole zwischen Genf und Lausanne. Unsere drei Szenarien bauen auf drei verschiedenen Lebensstilen auf. Beim ersten Szenario (A) ist die

Mobilitätsrate gleich hoch wie heutzutage oder höher. Dies bedingt die Einrichtung eines neuen Verkehrsnetzes, einer U-Bahn zwischen 20 Ortschaften. Sie alle bilden eine einzige Metropole. Beim zweiten Szenario (B) nimmt der Verkehr stark ab, da die Bevölkerung Arbeit und Freizeit in der Nähe des Wohnorts ausübt. Es entstehen lokale Gemeinschaften in den bestehenden und in neuen Dorfkernen, und die Ferntechnologien nehmen einen grossen Aufschwung: Güter und Dienstleistungen werden ins Büro oder nach Hause geliefert, die Menschen müssen weniger unterwegs sein. Das dritte Szenario (C) sieht die heutige Autobahn zwischen Genf und Lausanne als Rückgrat einer neuen U-Bahn zwischen den zwei Städten. Das Ergebnis ist ein einziges, lineares, gleichförmiges Zentrum: Entlang der U-Bahn entstehen neue Arbeits-, Ausbildungs- und Handelszentren.

Die Agglomerationsprogramme von Grand Genève und Lausanne-Morges setzen auf eine signifikante Senkung des Verkehrs und eine Innenentwicklung der Agglomerationen, also auf Szenario B. Ist eine solche Entwicklung im Genferseegebiet realistisch?

Ja, sofern es sich um die städtischen Hauptgebiete handelt, da deren Mobilität auf Achsen, die tangential zum See liegen, verläuft, nämlich der Autobahn und der Eisenbahnlinie entlang. Die Herausforderung besteht darin, die Verkehrsflüsse, die heute «rechtwinklig» zum See verlaufen und per Auto zurückgelegt werden, weiterhin zu ermöglichen, ohne Auto. Trotz der Verbreitung des Benziners hat das Strassennetz seit Anfang des 20. Jahrhunderts nicht stark zugenommen. Das bestehende Netz wurde für den motorisierten Individualverkehr ausgebaut, aber die Linienführung veränderte sich nicht gross. Die grossen Landschaftselemente wie Wald, Reben und Obstgärten haben



Auch in einer PostCarWorld würde es wohl noch lange dauern, bis auch über das letzte Auto Gras gewachsen ist.

Bild: Ryan McGuire (gratisography.com)

sich ebenfalls nur wenig verändert und sogar leicht zugenommen. Noch immer kann man alle zwei bis drei Kilometer einen Dorfkern erkennen. Strassen, Landschaftselemente und Dorfkern bilden eine räumliche Grundlage, die sich an neue Verkehrs- und Lebensarten anpassen lässt, so wie im 20. Jahrhundert an das Auto.

Die Reisezeiten zwischen den Städtchen entlang des Genfersees auf der Schweizer Seite haben stark abgenommen. Im Jahr 1900 brauchten die Reisenden drei Stunden, um von Morges nach Genf zu fahren; 1970 brauchten sie für die gleiche Strecke 30 Minuten. Wie hat sich diese «Schrumpfung» der Zeit auf den Raum ausgewirkt?

Die Verringerung der Reisezeit und die Bevölkerungszunahme haben eine starke Zunahme der Verkehrsflüsse zwischen den Städtchen in Seenähe und den Städten Genf und Lausanne nach sich gezogen. Zug und Autobahn sind zu den Pendlerspitzenzeiten überfüllt. Der Zeitgewinn muss allerdings etwas relativiert werden. Ab 1980 nahm die Reisezeit wieder zu, wegen der Ampeln, Verkehrsregelungen und Staus.

Können wir diese Entwicklung rückgängig machen und in Zukunft die städtischen und die ländlichen Räume besser trennen und den Autoverkehr in den Städten reduzieren?

Wir haben in Thinktanks über drei Möglichkeiten nachgedacht, unser Mobilitätsverhalten zu verändern und auf das Auto zu verzichten. Der erste Ansatz besteht darin, die körperliche Anstrengung dank günstiger Rahmenbedingungen zu fördern. Heute beschränken sich die sportlichen Aktivitäten zu sehr auf Hallen, ausserhalb des täglichen Lebens. Ein durchgehendes Netz für die aktive Mobilität, das es erlaubt, sich ohne Auto zu Arbeit und Freizeit zu begeben, entspricht auch

den Empfehlungen der WHO. Zweitens sollte die ganze Vielfalt der Fahrzeuge anerkannt und in der Planung mitgedacht werden, statt die verschiedenen Verkehrsträger als Gegensätze zu sehen. Eine Fussgängerin ist mit ihrem Körper ebenso als eine Verkehrseinheit zu betrachten wie ein Autofahrer in seiner Blechhülle. Und schliesslich sollte Agilität das Schlüsselwort der Zukunft werden, um die Kluft zwischen «Schnell-» und «Langsamverkehr» zu überwinden. Die absolute Geschwindigkeit ist unwichtig,

wesentlich ist die Reisezeit zwischen Ausgangs- und Zielort. Agil sind wir, wenn wir von einem zu einem anderen Verkehrsmittel wechseln, falls dieses schneller zum Ziel führt. Ein solcher Wechsel macht aber nur Sinn, wenn die zur Verfügung stehende Zeit auf den Strassen gerecht verteilt wird und die nicht motorisierten Verkehrsarten nicht benachteiligt werden. Diese neue Denkweise im Bereich der Mobilität setzt unsere Fantasie frei – für innovative Lösungen.



Bild: J. Amort, G. Jutzeler, N. Terrier, M. Villaret

«Horizontale Gesellschaft»: Entwicklung der Metropole am Genfersee zu einem dichten Geflecht von Dorfkernen.

Grünes Licht für den Fussverkehr

Fussgängerinnen und Fussgänger sind im Verkehr besonders stark gefährdet. Dabei geht von ihnen das geringste Risiko aus. umverkehR setzt sich für eine Erhöhung der Attraktivität und der Sicherheit des Fussverkehrs ein. Silas Hobi und Andrea von Maltitz

Die Füsse sind das älteste Verkehrsmittel und spielen heute immer noch eine wichtige Rolle bei der Bewältigung der Alltagsmobilität. Mit 43 Prozent wird von allen Verkehrsmitteln der höchste Anteil der Anzahl Etappen zu Fuss zurückgelegt. Gemäss einer Untersuchung des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) beträgt der externe Nutzen des Fussverkehrs rund 892 Millionen Franken pro Jahr. Der Fussverkehr belastet die Umwelt im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln nicht und ist äusserst raueffizient. Der Fussverkehr hat noch ein grosses ungenutztes Potenzial, das sich sowohl für Bewegungsförderung als auch zum Brechen der Verkehrsspitzen eignet.

Trotz dieser Beiträge der Fussgängerinnen und Fussgänger an die Gesellschaft werden sie nicht ausreichend vor Verkehrsunfällen geschützt. Ein langjähriger Vergleich aller Verkehrsmittel von 2011 bis 2015 zeigt, dass im Schnitt pro Jahr gleich viele Zufussgehende tödlich verunglücken wie Motorradfahrende. Die Anzahl liegt mit durchschnittlich 63 Personen mehr als doppelt so hoch wie diejenige der Velofahrenden. Während

gross angelegte Unfallpräventionskampagnen Motorrad- und Velofahrende sensibilisieren, passiert im Bereich des Fussverkehrs vergleichsweise wenig.

Damit dem Fussverkehr in der Praxis ein höherer Stellenwert eingeräumt wird und schwächere Verkehrsteilnehmende besser geschützt werden, muss die Fussverkehrsinfrastruktur verbessert werden. Mit dem Projekt «Städteranking Fussverkehr» will umverkehR in mindestens zehn grossen Schweizer Städten die Fussverkehrsinfrastruktur vertieft prüfen und Hinweise zur Behebung von Schwachstellen liefern. Dadurch sollen die Attraktivität und die Sicherheit von Trottoirs/Fusswegen erhöht werden.

Petition in Genf

Wie viele Stunden verbringt man im Leben damit, vor vorbeibrausenden Blechkisten auf grünes Licht zu warten? In Genf soll damit jetzt Schluss sein. Die Petition von umverkehR fordert nämlich eine deutliche Reduktion der Wartezeit für den Fussverkehr an der Ampel. Dieses Ziel soll dank dreier Massnahmen erreicht werden: 1) Mindestens alle 30 Sekunden ist eine Grünphase für die

Zufussgehenden anzubieten, 2) die Ampelregelung soll es den Fussgängerinnen und Fussgängern erlauben, eine Kreuzung in einem Durchgang zu queren, und 3) die Länge der Grünphase soll der Geschwindigkeit der verletzlichsten Verkehrsteilnehmenden (Ältere, Behinderte, Kinder) angepasst sein. Angestrebt wird also eine gerechtere Aufteilung der Zeit an den Kreuzungen für alle Verkehrsträger, inklusive Fussverkehr.

Die Petition entspricht einem echten Bedürfnis der Bevölkerung, wie wir anlässlich der Unterschriftensammlung feststellen konnten. Die Menschen standen Schlange, um zu unterschreiben, und bestätigten uns immer wieder, wie überdrüssig sie der Bevorzugung des Autos seien. Die Petition wurde dem Kantonsrat Mitte Januar 2018 überreicht. Im März und April führte die Petitionskommission die ersten Anhörungen durch, mit allgemein positivem Tenor. Wer will denn schon eine Seniorin lange Wind und Wetter aussetzen? Die 30-Sekunden-Regelung stiess hingegen auf eine gewisse Skepsis, und hier werden wir wohl etwas Flexibilität bei der weiteren Behandlung walten lassen müssen.



Die Förderung des Fussverkehrs braucht mehr Substanz – versucht die Politik den Ball flach zu halten, kommen die Zufussgehenden unter die Räder.

Bild: Ryan McGuire (gratisography.com)

Sicherer dank autonomer Fahrzeuge?

Es sind die menschlichen Fehler, die den Strassenverkehr unsicher machen. Sind darum autonome Fahrzeuge die Lösung? Ja und nein. Teilautonome Fahrzeuge mit Assistenzsystemen sind wohl sinnvoll. Vollautonome Autos wahrscheinlich auch, aber bis diese kommen, müssen noch viele Probleme gelöst werden. [Hanspeter Kunz](#)

Seit es Strassen gibt, ist die Sicherheit ein Thema. Schon als die ersten Autos aufkamen, war klar, dass diese ein enormes Sicherheitsrisiko darstellen. So gab es in Grossbritannien und Irland von 1865 bis 1896 den sogenannten «Red Flag Act», der vorschrieb, dass einem Auto ein Fussgänger voranzugehen habe, der mit einer roten Flagge die Bevölkerung vor der nahenden Gefahr warnen müsse. Ausserdem lag die maximal erlaubte Geschwindigkeit für Autos innerorts bei zwei Meilen pro Stunde (somit gemächliches Schrittempo).

Wie wir wissen, hat das Auto unsere Strassen mittlerweile für sich proklamiert. Wo früher allgemeine Bewegungsfreiheit herrschte, kann heute unvorsichtiges Verhalten fatal sein, da die Autos heutzutage mit einer viel höheren Geschwindigkeit und Selbstverständlichkeit unterwegs sind.

Menschliches Versagen

Die Unfälle werden allerdings nicht vom Auto verursacht, sondern von denjenigen, die am Steuer sitzen. 95 Prozent aller Unfälle sind auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen. Da macht es Sinn, die Fahrzeuge mit Assistenzsystemen wie dem ABS auszustatten, um menschliche Fehler zu korrigieren. Es gibt bereits Systeme, die bei Kollisionsgefahr selbstständig ausweichen oder das Auto stoppen. Das kann aber auch Probleme verursachen. Wenn beispielsweise das Auto mitten auf einem Bahnübergang zum Stehen kommt. Manchmal funktioniert die Automatik zu gut, und das Fahrzeug bremst so schnell, dass die nachfolgenden (menschlich gelenkten) Autos nicht mehr rechtzeitig reagieren können und es zu einem Auffahrunfall kommt. Wir sehen also bereits bei solchen teilautonomen Fahrzeugen (die noch einen Menschen als Fahrer benötigen, jedoch gewisse Funktionen selbstständig ausführen können), dass das Miteinander von autonomen und von Menschen gesteuerten Fahrzeugen gewisse Probleme aufwirft.

Das gilt insbesondere auch für vollautonome Fahrzeuge (somit solche, die keinen menschlichen Fahrer mehr benötigen). Auch wenn es bis heute noch keine solchen Fahrzeuge gibt, existieren Prototypen, die unter gewissen Bedingungen selbstständig im Strassenverkehr navigieren können. Naturgemäss befolgen solche Fahrzeuge stur die Verkehrsregeln. Eigentlich eine Selbstverständlichkeit, aber offenbar auch ein Problem. So wurde ein Google-Auto von der Polizei gestoppt, weil sich hinter ihm ein Stau gebildet hatte. Grund: Es fuhr die maximal erlaubten 35 Meilen pro Stunde. Die Google-Ingenieure wurden gerügt, weil durch «zu langsames» Fahren Unfälle provoziert werden können. Google ist nun daran, den Fahrstil «aggressiver» zu machen. Meiner Meinung nach wäre es sinnvoller, den menschlichen Fahrstil weniger aggressiv zu gestalten. Aber daran scheint leider kein Ingenieurteam zu arbeiten ...

Diese beiden Beispiele zeigen aber klar auf, wo die Probleme von automatischen Steuersystemen liegen: Sie agieren gemäss ihren Regeln, verstehen aber den Kontext nur sehr eingeschränkt und reagieren damit häufig ganz anders, als dies ein Mensch tun würde. Andererseits sind Computer nie müde, abgelenkt oder alkoholisiert. Mensch und Maschine sind also grundlegend anders, was ein Miteinander kompliziert macht. Trotzdem erachte ich das Potenzial von autonomen Fahrzeugen bezüglich einer verbesserten Sicherheit auf der Strasse als sehr hoch.

Lernende Autos

Auch wenn Automobilhersteller manchmal anderes suggerieren, wird es noch Jahrzehnte dauern, bis wir fahrerlose Autos auf unseren Strassen freisetzen, wie Roland Siegwart von der ETH in einem Interview in der «NZZ» meinte. In einfach strukturierten Umgebungen, wie zum Beispiel auf der Autobahn, wird autonomes Fahren zuerst möglich sein. Um fahrerlos in komplexen Umgebungen wie

Innenstädten zu navigieren, ist noch sehr viel Entwicklungsarbeit notwendig. Die Technik macht allerdings – insbesondere durch die Anwendung von modernen Lernverfahren – enorme Fortschritte. Hierbei lernt der Computer, der die Daten von Laserscannern, Kameras, Radar und weiteren Sensoren auswertet und das Auto steuert, das «richtige» Verhalten anhand von Millionen von Beispielen. Das ist einerseits elegant, weil Lernalgorithmen oft schneller zu Lösungen kommen, als wenn ein Mensch den entsprechenden Algorithmus entwickeln müsste. Andererseits kann nur der «Normalfall» gelernt werden, weil Ausnahmesituationen selten vorkommen und dementsprechend das Lernmaterial fehlt. Von unvorhergesehenen Situationen gar nicht zu reden.

Intelligente Autos?

Uns Menschen geht es im Prinzip gleich: Auch wir lernen hauptsächlich vom Normalfall. Aber im Unterschied zu den heutigen Lernalgorithmen können wir mit neuartigen Situationen viel besser umgehen, weil wir viel mehr Hintergrundwissen besitzen. Das hat der britische Künstler James Bridle so simpel wie treffend demonstriert: Er nahm ein Tüte Mehl und zeichnete einen Kreis, umgeben von einer gestrichelten Linie. Ein autonomes Auto fährt, völlig korrekt, in den Kreis hinein, da man eine gestrichelte, gefolgt von einer ausgezogenen Linie überfahren darf. Nur, aus dem Kreis heraus kam das Auto nie mehr.

Solch «eingesperrte» Autos verursachen immerhin keine Unfälle mehr, aber irgendwann sind unsere Autos intelligent genug, um aus einer derartigen Situation wieder herauszufinden. Dann sind sie aber auch ausgereift genug, um selbstständig beurteilen zu können, wie schnell man in einem Siedlungsgebiet mit Kindern und parkierten Autos noch fahren darf, ohne dass jemand gefährdet wird. Dann sind wir wahrscheinlich von den zwei Meilen pro Stunde von anno 1865 auch nicht mehr weit entfernt ...



Autos im Orbit

sh Uns war es schon lange klar. Autos gehören in den Weltraum. Da können sie herumrasen, ohne Menschen zu gefährden; heulende Motoren stören niemanden, und das Parkplatzproblem ist auch gelöst. Wir sind erfreut, dass endlich private Firmen das Potenzial erkannt haben, und wir sind zuversichtlich, dass bald Millionen von Autos ihre Bahnen durchs All ziehen werden. Wenn Sie Ihren Wagen auf den Mond schiessen wollen, melden Sie sich am besten gleich heute bei Space X.



Schnee ufem Härz

sh «Dini schnee- und isfrei Veloroute ligt üs am Härz», erklärt die selbst ernannte Velohauptstadt Bern auf Plakaten. Derweil liegt der Schnee gemütlich auf dem Radstreifen. Der Winterdienst hat den Schnee nämlich schön von der Autospur auf den Veloweg am Rand geräumt. Dort bleibt er ein paar Tage liegen, bis er langsam wegschmilzt. Das Geld für die Plakate wäre besser in die Schneeräumung investiert worden. Ausserdem schlagen wir folgende Anpassungen des Mottos vor: «Schnee und Is liged üs am Härz. Wir tun etwas gegen die Klimaerwärmung und die Gletscherschmelze, wenigstens auf dem Velostreifen.»



Tierische Aktion

sh An Ostern hat wohl mancher Spanier geglaubt, er sei vom Affen gebissen, als er auf der Autobahn statt der Osterhasen plötzlich mehrere Elefanten entdeckte. Dabei handelte es sich weder um eine Tierbefreiung militanter Veganer noch um die Nachinszenierung von Hannibals Alpenquerung – wir wollen ja nicht gleich aus jeder Mücke einen Elefanten machen. Die Strassenblockade war einzig auf einen tragischen Verkehrsunfall zurückzuführen, bei dem mehrere Elefanten schwer verletzt wurden und einer sogar gestorben ist. Einmal mehr stellt sich somit ernsthaft die Frage, wie das Problem der Sicherheit auf den Strassen an der Wurzel gepackt werden kann. Der Vorfall zeigt, was für Elefanten gilt, gilt auch für Menschen! Am sichersten ist man mit dem ÖV, zu Fuss oder mit dem Velo unterwegs. Da hilft alles Rüsseln nichts!

Holperstreifen

sh Ähnlich unglücklich und quer in der Landschaft wie die Elefanten in Spanien sind unsere Zebrastrassen. Diese sind nämlich allesamt falsch ausgerichtet. Da sind sich die Experten einig. Das hat nichts damit zu tun, dass Längsstreifen schlanker machen, sondern damit, dass den Autofahrenden suggeriert wird, sie könnten zufahren. Für Fussgängerinnen hingegen bedeuten die Streifen quer zur Gehrichtung intuitiv, dass sie stehen bleiben sollen. In Island hatten ein paar Leute genug von diesen Stoppstreifen und transformierten sie durch einen aufgemalten Schattenwurf zu frappanten, dreidimensional wirkenden Rammböcken, die jede Fahrerin und jeden Lenker automatisch zum Abbremsen bringen. Nur schade, dass die Wirkung vermutlich nach dem ersten erfolgreichen holperfreien Passieren verpufft. Deshalb empfehlen wir, die innovative Idee aufzunehmen, flächendeckend umzusetzen und weiterzuentwickeln. Hin und wieder sind echte Rammböcke einzustreuen. Die Kosten der Umsetzung sowie allfälliger Blebschäden übernimmt selbstverständlich der Strasseninfrastrukturfonds.



Zugreisen statt Flugreisen fördern!

Wenn die Schweiz die Pariser Klimaziele erreichen will, braucht es eine Gebühr auf Flugtickets und eine Kerosinbesteuerung. Dies würde auch den Nachtzug stärken. **Daniel Costantino**

Für Kurt Bauer, Leiter Fernverkehr der Österreichischen Bundesbahnen, sind die viel zu günstigen Flugtickets das Hauptproblem für eine erfolgreiche Wiedereinführung diverser Nachtzuglinien. umverkehrR setzt sich seit 2016 für gleiche Bedingungen von Bahn- und Flugreisen ein. Nur gab es dazu bisher kaum Reaktionen. Dabei wäre eine faire Bepreisung bitter nötig.

Teurere Flugtickets als Chance

Im Zusammenhang mit der Nachtzug-Aktionswoche von «Back on Track», der Koalition zur Förderung von internationalen Zugverbindungen, gab es einen konkreten Aufhänger, um Bundesrätin Doris Leuthard in die Pflicht zu nehmen. In einem offenen Brief fordern wir gemeinsam mit fast 100 Organisationen, Verbänden und Parteien:

- Die Schweiz erhebt eine Flugticketabgabe, welche die Kostenwahrheit des Flugverkehrs abdeckt.
- Die Schweiz setzt sich auf internationaler Ebene für eine Kerosinsteuer ein. Dieses Bekenntnis wird aktiv kommuniziert, national wie international.

- Die Schweiz fördert eine Verkehrsverlagerung hin zu nachhaltigeren Verkehrsträgern, insbesondere zum Schienenverkehr.

Damit der Nachtzug wieder richtig fahren kann, muss der Klumpen «Billigflug» aus dem Weg geräumt werden. Für ein Wochenende nach Amsterdam oder London zu jetten, ist nichts Aussergewöhnliches. Und weil die Flüge viel zu billig sind, kann der Zug nicht mithalten. Hinzu kommt, dass viele Reisende nur die blosse Flugzeit mit der Zugreisezeit vergleichen, dabei aber vergessen, wie viel Zeit für Transfers und Check-ins verloren geht. Dabei könnten sie mit dem Nachtzug – sofern die Destinationen denn noch angeboten werden – praktisch im Schlaf ihr Ziel erreichen.

(Nacht)zug fahren = Klima schützen

Will die Schweiz die Klimaziele von Paris erreichen und die Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius, besser 1,5 Grad Celsius, gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter begrenzen, so muss sie den Flugverkehr miteinbeziehen und noch vor 2040 die Emissionen von Klimagasen auf netto null reduzieren. Nachtzüge bleiben dann praktisch die einzige

komfortable Alternative zum Flugverkehr. Soll diese ernsthaft genutzt werden, müssen die Weichen bereits jetzt gestellt werden. Heute liegt das Passagieraufkommen der Schweizer Flughäfen bei 50 Millionen Personen. Bis 2030 werden laut Prognosen noch 28 Millionen dazukommen. Dieses Passagieraufkommen werden auch die besten Zugverbindungen nicht abdecken können. Hier braucht es ein Umdenken: mehr Bescheidenheit und vielleicht die Erkenntnis, dass es auch zu Hause oder in der nahen Umgebung sehr schön sein kann. Reisen muss wieder zu einem «Luxusgut» werden. Es geht hier nicht etwa darum, jemandem etwas nicht gönnen zu wollen. Es geht schlichtweg darum, den kommenden Generationen ein Leben mit einem etwas weniger gravierenden Klimawandel zu ermöglichen.

Wir bleiben dran

Trotz allem Optimismus ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Bundesrätin Leuthard unsere Forderungen zu wenig ernst nimmt. Wir haben uns deshalb bereits eine Nachfolgeaktion überlegt. Dazu brauchen wir Ihre Unterstützung. Mehr dazu auf der Rückseite dieses Magazins.



Daniel Costantino von umverkehrR übergibt Dominique Bugnon vom UVEK den offenen Brief an Bundesrätin Doris Leuthard.

Preise in Lausanne überreicht

umverkehR und PRO VELO Lausanne haben am 23. Februar 2018 insgesamt vier Preise überreicht, um die Schaffung und die Verbesserung der Infrastrukturen des Fuss- und des Veloverkehrs zu fördern. «Goldener Schuh», «Goldene Felge», «Zerlöcherte Sandale» und «Platter Reifen» belohnen die besten neuen Gestaltungen beziehungsweise machen auf Fehlplanungen aufmerksam und prangern die Untätigkeit an. Die Jury konnte aus rund 40 Vorschlägen ihrer Mitglieder und des allgemeinen Publikums auswählen. *Léonore Porchet*

«Goldener Schuh» für einen Steg

Die Stadt Lausanne wurde für die Fussgängerbrücke Sallaz zwischen der Stadt und dem Sauvabelin-Wald ausgezeichnet sowie für den Fussweg entlang des alten Friedhofs. Die Fussgängerbrücke verbindet zwei Stadtviertel von Lausanne, die früher durch ein tiefes Tal getrennt waren, mit dem Freizeitgebiet im Wald und den Vierteln im Norden der Stadt. Dieses Grossprojekt erfüllt viele Ansprüche: Sicherheit, Durchgängigkeit, kürzere Wege und Ästhetik. Ebenfalls prämiert wurde ein Fussweg in einem neu gestalteten Park: Neuerdings ist das Zufussgehen entlang der ansonsten wenig einladenden Bernstrasse sicher und angenehm.

Diese gelungenen Gestaltungen stehen im Gegensatz zum Platz Sallaz. Seit rund zwei Jahren ähnelt der Platz mehr einem Busbahnhof als einem Ort, der zum Verweilen einlädt. Zum Glück erlaubt es die

neue Wegführung, den Platz schnell in Richtung Fussgängerbrücke zu verlassen.

«Zerlöcherte Sandale» an den Tunnelplatz

Die Stadt Lausanne erhält ebenfalls die «Zerlöcherte Sandale» zugesprochen, und zwar für den sehr ungemütlichen Tunnelplatz. Dieser «Platz», der eher einer Strassenschlucht ähnelt, zeichnet sich aus durch extrem lange Wartezeiten für die Zufussgehenden und durch nicht aufeinander abgestimmte Ampeln (dies war bereits beim Fussgängerranking der drei grössten welschen Städte im letzten Jahr von umverkehR moniert worden). Das vorgesehene Sanierungsprojekt verbessert die Situation nur wenig, denn die «Umzingelung» der Terrassen besteht weiterhin. Die provisorischen Einrichtungen sind wenig hilfreich, da sie die Kundschaft zwingen, die Strasse

zu überqueren. Immerhin ein Lichtblick: Einige Parkplätze sollen aufgehoben werden, und die Strasse im Norden wird geschlossen. Der «Schandpreis» bezieht sich übrigens auch auf alle Ampelregelungen, die die Zufussgehenden benachteiligen: wegen zu langer Wartezeiten, zu kurzer Zeiten, um die Strasse zu queren, sowie idiotischer Regelungen, die den nicht vorhandenen Autos in der Nacht ein dauerndes Grün einräumen.

Velopreise

Bezüglich Velo belohnt die «Goldene Felge» die Kampagne, die es den Velofahrenden ausdrücklich erlaubt, im Gegenverkehr im Viertel der Avenue de France zu fahren. Der «Platte Reifen» prangert die velounfreundliche Gestaltung der Route de la Pierre sowie die uneinheitlichen Einrichtungen zwischen Ecublens und Echandens an.



Übergabe des «Goldenen Schuhs», der «Zerlöcherten Sandale» und der Velopreise in Lausanne – mit Léonore Porchet, Mitglied der Jury für umverkehR (Zweite von Links).



Bei zwei Drittel der schweren Velounfälle liegt die Hauptschuld nicht bei den Velofahrenden. Und auch auf dem Fussgängerstreifen sind die Mehrheit der schwer verletzten oder getöteten Fussgänger nicht die Unfallverursacher.

Fokus

Mitmachaktion zur Stärkung der Nachtzüge

Bis Ende Juni sammeln wir Bilder von Menschen, die sich hinter die Aussage stellen: «Klimaschutz konkret: Zugreisen statt Flugreisen fördern!» Laden Sie dazu eines der Plakate auf unserer Website herunter und drucken Sie dieses aus. Machen Sie ein Bild von sich mit dem Plakat und senden Sie dieses an nachtzug@umverkehr.ch.

Plakat: www.umverkehr.ch/node/591

Park(ing) Day

Am Freitag, dem 21. September 2018, findet der alljährlich wiederkehrende Park(ing) Day statt. Parkplätze nehmen viel Platz ein – dieser könnte viel besser genutzt werden.

www.umverkehr.ch/parking-day

Agenda

Di, 12. Juni

Fachtagung «Wir zählen!»

Tagung von Fussverkehr Schweiz, Überblick über aktuelle Technologien und Hürden von der Planung bis zur Umsetzung.

fussverkehr.ch/aktuell-de/

Fr, 21. September

Park(ing) Day

Datum reservieren und einen Parkplatz mit viel Lust und Freude umgestalten!

Fr, 21. September, 9.00–17.00 Uhr

Fachtagung «Energie & Mobilität»

SES-Fachtagung, Zusammenhänge zwischen Mobilität, Verkehr und Energie. Inputs, wie Politik und Wirtschaft ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten fördern können. Unter anderem mit Prof. Dr. Hermann Knoflacher, Institut für Verkehrswissenschaften, TU Wien. energiestiftung.ch/fachtagung18

umverkehrR
Zukunft inkl.