



Verkehr in Liechtenstein – eine Geschichte mit vielen Kapiteln

40 000 Einwohner und knapp 42 000 Motorfahrzeuge, davon rund 31 000 Pkw – Liechtenstein ist ein Autoland. Mit einer Pkw-Dichte von 775 auf 1000 Einwohner gehört Liechtenstein zu den Ländern mit der höchsten Autodichte überhaupt. Dazu kommen täglich knapp 25 000 Zupendler, die in vielen Fällen ebenfalls mit dem Pkw unterwegs sind – kein Wunder, dass es in Stosszeiten auf Liechtensteins Strassen Stau gibt. Eine Lösung wurde jedoch noch nicht gefunden.

von [Andreas Laternser](#)

Seit Jahren beschäftigen sich Politik, Verkehrsplaner und Forscher mit der Verkehrssituation in Liechtenstein. Während einige der Meinung sind, dass ein Ausbau der Strasseninfrastruktur die richtige Lösung sei, suchen andere in neuen Technologien die Lösung. Eine S-Bahn für Liechtenstein wurde vor einigen Jahren an der Urne abgelehnt, andere Ideen wie eine U-Bahn oder eine Monorail-Bahn sind aufgrund der Auslastung und der finanziellen Aufwendungen eher unwahrscheinlich. Dagegen ist das Konzept einer unterirdischen Strassenlösung für die Politik gar nicht so abwegig, aber kann sich die Investition überhaupt rechnen?

Im Interview spricht sich Thomas Sauter-Servaes, Leiter des Ingenieurstudiengangs Mobility Science (Verkehrssysteme) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) dafür aus, von der Idee des «technology fix», also der Lösung durch technische Mittel, abzukommen. «Wir werden uns die Verkehrskultur von heute – klimatechnisch – in Zukunft nicht mehr leisten können. Es müssen Ersatzlösungen für die Autoabhängigkeit geschaffen werden und Liechtenstein hat aufgrund des Drucks die Chance, hier ein System des 21. Jahrhunderts zu entwickeln.» Schliesslich ginge es primär nicht um die Frage, wie man im Land mit seinem Auto ohne Stau zum Arbeitsplatz, Einkaufen, zu Freizeitaktivitäten



Eine liechtensteinische Lösung für den Verkehr vor der eigenen Haustüre? Die Firma Intamin aus Schaan hat die Idee einer Monorail-Bahn vorgeschlagen.

oder Sonstigem fahren kann. Vielmehr gehe es darum, dass sich ein Land wie Liechtenstein Gedanken darüber macht, wie es generell mit dem Verkehr weitergehen soll. «Wie sieht das nächste <Grand Design> von Städten und Landschaften aus, wenn wir in Zukunft aufgrund des Klimawandels mit Sicherheit heissere urbane Räume haben werden? Falls wir als Gesellschaft die Klimaziele auch nur ansatzweise erreichen wollen, müssen wir den Ausstoss von CO₂ schnell und deutlich verringern – und da spielt der motorisierte Verkehr eine wesentliche Rolle.»

Was braucht es, damit man seine Gewohnheiten überdenkt?

Der Arbeitsweg für Liechtensteiner ist kurz, das zeigen Auswertungen der Volkszählung. Knapp 70 Prozent der Liechtensteiner Bevölkerung hat einen Arbeitsweg von weniger als einer Viertelstunde, weniger als zehn Prozent nehmen einen Arbeitsweg von über einer halben Stunde auf sich. Der Grossteil der Einwohner



Wer besonders zu Stosszeiten in Liechtenstein unterwegs ist, hat sich längst an Stau und Wartezeiten gewöhnt. Eine Lösung für das Problem lässt im Moment noch auf sich warten, Ideen gibt es jedoch einige.

nutzt dennoch das eigene Auto, in vielen Fällen alleine. Klar, denn das Auto ist der «maximale Komplexitätsreduzierer, die ultimative eierlegende Wollmilchsau der Fortbewegung», wie Thomas Sauter-Servaes es beschreibt. Und wer sich einmal an diesen Luxus gewöhnt hat, ändert seine Routinen in der Regel kaum – ausser, es gibt praktische Alternativen, die im Alltag nicht umständlicher und unsicherer sind oder einen Zeitverlust bedeuten. Genau diese Alternativen fehlen in Liechtenstein bisher. Und in einer ländlichen Region sind sie nicht so einfach einzuführen wie beispielsweise in Städten oder anderen Ballungsgebieten. In diesem Punkt ist die Politik gefragt, sie muss Anreize schaffen, um die Verkehrsroutinen der Einwohner und auch Zupendler zu ändern. In einem Punkt ist sich Thomas Sauter-Servaes sicher: «Wer Infrastruktur sät, wird Verkehr ernten», eine nachhaltige und vor allem enkeltaugliche Lösung lässt sich so jedoch nicht erzeugen.



Immer wieder kommt bei Gesprächen die Idee für eine U-Bahn auf. Aber könnte sie in Liechtenstein überhaupt funktionieren? Gäbe es ausreichend Fahrgäste?

«Wer Infrastruktur sät, wird Verkehr ernten»

Interview: [ANDREAS LATERNER](#) Bilder: [GIAN MARCO CASTELBERG](#)

Thomas Sauter-Servaes leitet den Ingenieurstudiengang Mobility Science an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), sein Forschungsschwerpunkt sind innovative Mobilitätsangebote. Im Interview erklärt er seine Sicht auf die Verkehrsprobleme in Liechtenstein und seine Ansätze für eine nachhaltige und zukunftsgerichtete Lösung.

Herr Sauter-Servaes, gemäss dem Liechtensteiner Mobilitätskonzept 2023 besteht die Herausforderung für Liechtenstein darin, dass das Land über eine historisch gewachsene Verkehrsinfrastruktur verfügt, wie sie grösstenteils bis Anfang der 1970er-Jahre errichtet worden ist. Aufgrund der steigenden Nachfrage zu Spitzenzeiten stösst diese zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen. Was sagen Sie zu dieser Aussage?

Thomas Sauter-Servaes: Es ist ein Irrglaube, dass das Wachstum der Bevölkerung und der Beschäftigtenzahl gleichzeitig ein entsprechendes Wachstum der Verkehrsdichte bedeuten muss. Grundsätzlich besteht die Chance und zunehmend die Notwendigkeit, diese Entwicklungen voneinander zu entkoppeln. Insbesondere gilt es, die Anzahl der gefahrenen Fahrzeugkilometer zu reduzieren. Planer und Politiker gehen oft davon aus, dass mehr Strassenkapazität das Problem lösen wird. Wissenschaftliche Analysen bestätigen jedoch seit Jahren ein anderes Bild: Wer Infrastruktur sät, wird Verkehr ernten. Wenn die Kapazitäten erhöht werden, entscheiden sich zusätzliche Personen für den Individualverkehr, die bis-

her andere Transportmittel genutzt haben oder gar nicht unterwegs gewesen wären.

Gibt es aus Ihrer Sicht eine bessere Herangehensweise?

Wir müssen weg von der Illusion des «technology fix», also der Idee, die Verkehrsprobleme allein durch technische Mittel lösen zu können. Dieser technikfixierte Ansatz führt meist dazu, nur kurzfristig die Symptome zu lindern. Die eigentlichen Ursachen der Probleme bleiben ungelöst. Um aus diesem Hamsterrad der technischen Scheinlösungen auszubrechen, wäre es schön, wenn man einfach mal anders denken würde – wenn man die Herausforderung der aktuellen Verkehrssituation als Chance sieht, neue Handlungsansätze zu versuchen. Ein Land wie Liechtenstein könnte hier innovative Ideen massgeblich ins Rollen bringen.

Ist es ratsam, dass Liechtenstein als kleines Land isoliert eine Verkehrslösung erarbeitet, oder müssen die Nachbarländer

Österreich und die Schweiz da mit einbezogen werden?

Am besten ist es sicher, wenn alle mit am gleichen Strang ziehen. Aber es braucht immer einen Nukleus des Neuen, eine Vorreiterin, von der eine Trendwende ausgeht. Und Liechtenstein hat da sicherlich hervorragende Voraussetzungen, etwas Besonderes zu starten. Ähnlich wie Barcelona oder Paris. Paris arbeitet sehr stark daran, die Menschen vom privaten Auto zu emanzipieren. Die Bürgermeisterin hat mit einer fortschrittlichen Mischung aus weniger und

«Wir werden uns die Verkehrskultur von heute – klimatechnisch – in Zukunft nicht mehr leisten können.»

teureren Parkplätzen, mehr Flächen für Fussgänger und Radfahrende sowie attraktiven ÖV- und Sharing-Angeboten den motorisierten Individualverkehr deutlich reduziert. In Barcelona ist die Idee der Superblocks und der Verhinderung des Durchgangsverkehrs innerhalb von diesen sehr er-

«Liechtenstein hat aufgrund des Drucks die Chance, hier ein System des 21. Jahrhunderts zu entwickeln und eine Vorreiterrolle einzunehmen.»



folgreich. Das sind alles clevere Ansatzpunkte, die zu Beginn auf Kritik gestossen sind, dann aber zunehmend akzeptiert wurden und ihr Ziel zu erreichen scheinen. Auf Liechtenstein sind diese Ideen sicherlich nicht 1:1 umsetzbar, aber Liechtenstein könnte eigene kreative Wege finden.

Es gab in der Vergangenheit bereits etliche Ideen, mehr oder weniger konkret: eine U-Bahn, eine Hochbahn wie ein Monorail-System, ein Tunnelsystem. Was halten Sie von solchen Ideen?

Zugespitzt lautet das heutige Problem, dass da viele Personen gleichzeitig alleine in ihrem eigenen SUV unterwegs sind. Im Vordergrund sollte stehen, mehr dieser Reisenden für (E-)Bikes oder andere Reisezeiten zu begeistern. Ansonsten bleiben die klassischen Massnahmen: die Strassenkapazitäten flächenintensiv ausbauen oder die Menschen in den Fahrzeugen dichter packen. Für den zweiten Ansatz braucht es at-

traktive Anreizsysteme, zum Beispiel um die Menschen zu überzeugen, ihre Autos bereits vor der Liechtensteiner Grenze stehen zu lassen und auf moderne ÖV-Angebote umzusteigen. Wir müssen die vorhandene Infrastruktur effizient nutzen und nicht nur in zusätzlichem Beton denken. Dazu kommt, dass in Liechtenstein der Verkehr vor allem zu Stosszeiten an gewissen Stellen überlastet ist – nicht jedoch generell. Ob da neue Technologien wie eine U-Bahn oder ein Monorail zielführend sind, wage ich zu bezweifeln. Damit laufen wir im Hamsterrad weiter wie bisher. Stattdessen sollten wir auf nachhaltigere Optionen setzen.

Was wären denn gute Alternativen?

Die grosse Frage ist zuerst: Wollen wir im Prinzip so weitermachen wie bisher und lediglich isoliert einzelne Probleme lösen? Wir sind längst an einem Punkt angelangt,

an dem wir uns vom sprunghaften Reparaturbetriebsmodus verabschieden müssen. Wir müssen uns grundlegend fragen: Wie soll es generell mit dem Verkehr weitergehen? Wie sieht das nächste «Grand Design» von Städten und Landschaften aus, wenn wir in Zukunft aufgrund des Klimawandels mit Sicherheit heissere urbane Räume haben werden? Falls wir als Gesellschaft die Klimaziele auch nur ansatzweise erreichen wollen, müssen wir den Ausstoss von CO₂

«Der Mobilitätsbereich hinkt in Bezug auf den Klimawandel weit hinterher.»

schnell und deutlich verringern – und da spielt der motorisierte Verkehr eine wesentliche Rolle. Hier klein zu denken und lediglich aktuelle Staufagen zu lösen, ohne dabei zukunftsgerichtet zu agieren, ist ein Fehler. Wenn nicht jetzt, wann dann? Ein Baustein könnte das «Congestion Pricing», also höhere Strassennutzungsgebühren zu gewissen Uhrzeiten sein, um damit gleichzeitig die Möglichkeiten von Gleitzeiten und Homeoffice stärker zu nutzen. Ganz wichtig ist jedoch: Es braucht eine intelligente Mischung aus Push- und Pull-Massnahmen. Zum einen müssen die Menschen von der übersteigerten Autonutzung weggebracht werden, zum anderen bedarf es praktikabler Alternativen, auf die sie umsteigen können.

Das ist aber gar nicht so einfach. Es braucht ein Umdenken, richtig?

Es ist paradox: Wir Menschen sind bequem, steigen morgens in unsere grossen Autos, fahren überwiegend allein zum Arbeitsplatz, bewegen uns nur so wenig wie möglich – und suchen abends das Fitnessstudio auf. Das ist doch irgendwie surreal. Wir müssen wohl zunächst damit beginnen, im Kopf umzuparken. Die Herausforderung ist weniger eine verkehrsplanerische. Die Zutaten für ein nachhaltiges Mobilitätsdesign sind weitestgehend bekannt. Vielmehr haben wir ein Kommunikationsproblem. Hierbei spielt natürlich der Wohlstand eine entscheidende Rolle, wie auch die sehr stabilen Mobilitätsroutinen. Klar, es gibt Stau und das stört die Menschen. Es stört sie jedoch nicht so stark, als dass sie sich eine Alternative zum Auto suchen, besonders wenn diese auf den ersten Blick unbequemer erscheint.

Was kann Menschen dazu bewegen, die Nutzung ihrer gewohnten Verkehrsmittel zu ändern?

Es gibt nur wenige Anlässe, zu denen wir unsere Mobilitätsroutinen hinterfragen: ein Wechsel des Wohnorts, des Arbeitsplatzes,

der Familiensituation oder des Budgets. In diesen Fällen macht man sich Gedanken über die Mobilität. Ansonsten weicht man nur selten von den etablierten Verhaltensweisen ab. Das Auto ist dabei der maximale Komplexitätsreduzierer, die ultimative eierrollende Lager und zweites Wohnzimmer mit selbstbestimmten Abfahrtszeiten. Entsprechend benötigen wir sehr gute Alternativen, wenn wir gegen das private Auto antreten möchten. Letztlich geht das nur, wenn wir die Rahmenbedingungen unserer Mobilität mitbetrachten und komplett infrage stellen. Wie wollen wir eigentlich leben? Wie muss die Mobilität für diese Vision vom schönen Leben aussehen? Soll al-

«Das Auto kann als E-Auto eine neue Rolle in der Gesellschaft einnehmen. Als Energiespeicher und Treiber der Energiewende.»

les von noch mehr versiegeltem Raum, mehr Lärm, mehr Stehzeugen geprägt sein, oder wollen wir etwas anderes ausprobieren? Liechtenstein könnte hier sicher mit spannenden Alternativen experimentieren, gerade auch weil Liechtenstein die finanziellen Mittel hierfür hätte. Kleine Massnahmen wie ein kostenfreier öffentlicher Verkehr greifen sicher zu kurz. Oder anders gesagt: Der ÖV ist in vielen Fällen sicherlich nicht zu teuer, andere motorisierte Alternativen sind eher zu billig, wenn wir in eine enkeltaugliche Lebenswelt aufbrechen wollen.

Wie wird sich der Verkehr aus Ihrer Sicht generell entwickeln?

Da kommt es auf den jeweiligen Raum an. Im urbanen Raum hat das Auto letztlich keine grosse Zukunft, da wir hier eine Kli-

maanpassung brauchen. Wir brauchen mehr Fläche für Versickerung, Verdunstung und Schattenwurf, wir brauchen mehr Grün und Bäume. Sonst wird das Leben in Städten in absehbarer Zeit spürbar unattraktiver. Dafür werden wir Alternativen schaffen müssen, damit Menschen nicht auf das Auto angewiesen sind. Der Umstieg wird jedoch nur gelingen, wenn diese Alternativen sicher sind. Dafür brauchen wir getrennte Infrastrukturen, beispielsweise für Fahrräder, was auch wieder Platz benötigt. Und die Fläche kann in Städten eigentlich nur vom motorisierten Individualverkehr kommen. Paris und Barcelona sind dabei gute Beispiele und könnten eine Blaupause für andere Städte bieten. Im ländlichen Raum sieht die Situation anders aus. Das Aktivitätenangebot ist einfach nicht so nah wie in Städten, da hat das Auto einen ganz anderen Attraktivitätswert. Ich denke, hier wird sich die Rolle des Autos wandeln. Als E-Auto kann das Fahrzeug zumindest im Betrieb emissionsfrei und zusammen mit anderen Fahrzeugen als eine Art Schwarmbatterie genutzt werden. Bidirektionales Laden bietet die grosse Chance, den Ökostrom, dessen Aufkommen stark schwankt, zu puffern. Das Auto kann damit zu einem Treiber der Energiewende werden – allerdings nur dort, wo keine Kapazitätsprobleme bestehen.

Das ist eine spannende Prognose, es wird aber wohl noch lange dauern, bis die Elektromobilität so ausgebaut ist, dass ein Konzept wie eine Schwarmbatterie wirkungsvoll funktioniert.

Was wir nicht vergessen dürfen, ist, wie schnell wir den Klimawandel in der kommenden Zeit tatsächlich spüren werden und wie schnell wir reagieren müssen. Der Mobilitätsbereich hinkt dabei weiterhin den anderen Sektoren hinterher. Deshalb müssen in den kommenden Jahren genau hier Massnahmen umgesetzt werden. Aus diesem Grund sind alle Überlegungen, die eine weitere Zunahme der automobilen Übermobilität fördern, ein weiterer Schritt in die falsche Richtung.



«Viele leben heute in einer Autoabhängigkeit – das muss aber nicht sein. Hier muss man Ersatzlösungen schaffen.»