

Busbevorzugungsmassnahmen im Fürstentum Liechtenstein

Referenzen

ABI: Vorstudie "Busspuren FL", Ingenium, Projekt Nr. 90051.2-2 vom September 2013

Möglichkeit der Stellungnahme

Der VCL bedankt sich bei Philipp Patsch vom ABI für die Zustellung der Unterlagen mit Schreiben vom 13.10.2014 und die Möglichkeit einer Stellungnahme bis 7.11.2014.

VCL-Aktivitäten für Busbevorzugung

Der VCL befasst sich seit vielen Jahren mit Massnahmen der Busbevorzugung und hat schon mehrfach Stellung dazu bezogen. Einige Beispiele aus den Jahren 2013 und 2014.

20.1.2013 an RR Dr. Martin Mever

Verlegung der Vorarlberger-Strasse im Bereich Zuschg – Zentrum Schaanwald Festlegung der künftigen Busführung

Brie1305Zuschg2013-01-20.pdf auf http://www.vcl.li/bilder/817.pdf und angehängt

3.5.2013 an VR von LIEmobil, cc RR Marlies Amann-Marxer

Reaktion auf LB des VR im Volksblatt vom 2.5.2013 bzw. Vaterland vom 3.5.2013

Brie1305LIEmobilVR1.pdf (dieser Stellungnahme angehängt)

28.5.2013 an VR von LIEmobil, cc RR Marlies Amann-Marxer

Rückmeldung auf Schreiben des VR von LIEmobil vom 7.5.2013

Brie1305LIEmobilVR2.pdf (dieser Stellungnahme angehängt)

30.6.2014 an Vorsteher Daniel Hilti, Schaan

Schaan und der Fremdverkehr

Brie1405Schaan2014-06-30.pdf (dieser Stellungnahme angehängt)

VCL-Überlegungen zur Busbevorzugung

Menschen transportieren

Da unsere Wirtschaft Menschen braucht und nicht Autos, muss eine zukunftsfähige Interessensabwägung die Kapazität der Strasse für Personentransport berücksichtigen. Diese ist mit öffentlichem Verkehr deutlich grösser als mit motorisiertem Individualverkehr. Der Bus braucht im Stillstand etwa so viel Platz wie 3 Autos, befördert aber zu den kritischen Zeiten zwischen 50 und 150 Personen. In Bewegung bei mittlerer Besetzung und mittlerer Geschwindigkeit braucht eine Person per Auto etwa 115 m², per ÖV und Fahrrad etwa 10 m².

Busbevorzugung

Busbevorzugung erlaubt Fahrplanstabilität auch mit kleinen Pufferzeiten an Knoten und somit für Kunden attraktivere Fahrpläne und für Betreiber tiefere Kosten.

Lichtsignalanlage LSA

Es ist heute Stand der Technik, dass alle LSA vom Bus gesteuert werden können. Dies muss auch bei Baustellen gelten.

Busspur

Wo der Platz vorhanden ist, soll die Bevorzugung der Busse durch Busspuren (statische Busstreifen in Rand- oder Mittellage) verstärkt werden. Die Schaltung der Lichtsignalanlagen wird so angepasst, dass die Autos zurückgehalten werden; die Busspur also auch als Pförtner wirkt. Im Bereich Vaduz-Süd wurde die erste grössere Busspur realisiert. Im Gegensatz zu Fahrbahnhaltestellen sind Busspuren jedoch nicht kurzfristig zu verwirklichen und teuer. In speziellen Fällen ist eine elektronische Busspur kurzfristig realisierbar und sehr wirksam.



Busbucht

Prof. Knoflacher hat schon vor Jahren aufgezeigt, dass der Bus bei vollen Strassen mit jeder Busbucht eine Fahrzeitverlängerung einfährt, also für den Betreiber teurer und für den Kunden unattraktiver wird. Busbuchten sind für die Fahrgäste wegen der Querbeschleunigung unangenehm und für die Wagenführer anstrengend; die Ausfahrt ohne Vortritt ist sicherheitstechnisch problematisch.

Betriebliche Vorteile bieten Busbuchten nur dort, wo andere Kurse abgewartet werden müssen.

Fahrbahnhaltestelle

Auf Strassenabschnitten mit viel Autoverkehr besteht Staugefahr. Dort sollen deshalb Fahrbahnhaltestellen statt Buchten errichtet werden. Während der kurzen Wartezeit des Busses für Aus-/Einstieg entleert sich die Strasse vor dem Bus, so dass er hoffentlich bis zur nächsten Haltestelle freie Fahrt hat. Generell sollten auf staugefährdeten Strecken möglichst alle Haltestellen als Fahrbahnhaltestellen gestaltet sein. Es sei denn, betriebliche Gründe erfordern eine Busbucht

Im Bericht steht dazu auf Seite 27: "Die Einzelmassnahme mit dem besten Nutzen-Kosten-Verhältnis ist die Umgestaltung einer Bushaltebucht zu einer Fahrbahnrandhaltestelle."

Pförtnersystem

Pförtnersysteme mit Bus-Bevorzugung halten die Autos (mit abgestelltem Motor) in Stauräumen zurück und lassen nur so viele weiterfahren, dass an kritischen Orten kein Stau entsteht. Dies ohne wesentliche Zeitverluste für die Autofahrenden. Da der Bus an diesen Stauräumen die Autos überholt, kann er seinen Fahrplan einhalten und die Anschlüsse sicherstellen.

Kurzfristige Verbesserungs-Massnahmen aus Sicht des VCL

Mauren-Schaanwald

Schaanwald Rietstrasse:

Eine vom Bus aus Mauren steuerbare LSA, die den Verkehr auf der Vorarlberger Strasse anhält und so dem Bus die Einfahrt Richtung Feldkirch ermöglicht. Heute lange Bus-Wartezeiten.

Eschen-Nendeln

Nendeln Rheinstrasse

Der VCL befürwortet eine kurzfristig realisierbare elektronische Busspur auf der Rheinstrasse westlich der Bahnkreuzung in Richtung Nendeln.

Gamprin-Bendern

Bendern 1:

Busbevorzugung auf Schaaner Strasse Richtung Nord realisieren.

Bendern 2

Bypass Industrie realisieren.

Schaan

Schaan 1:

Umwandlung der Busbucht bei der Haltestelle Rheindenkmal in Richtung Ost in eine Fahrbahnhaltestelle.

Schaan 5:

Umwandlung der Busbucht bei der Haltestelle Ivoclar in Richtung Süd in eine Fahrbahnhaltestelle.

Schaan 6

Der VCL befürwortet ein Pförtnersystem mit einer Busspur Richtung Süd auf der Feldkircherstrasse vom Hilti-Kreisel bis zum Dorfeingang. Der vom ABI geplante Ausbau ist nicht sinnvoll.



Vaduz

Vaduz 4

Elektronische Busspur auf der Rheinstrasse Richtung Süd in Verbindung mit einer vom Bus gesteuerten LSA am Kreisel.

Zwar wäre ein Busstreifen in Richtung Süd mit LSA am Ende vor dem Kreisel noch wirksamer, aber natürlich auch viel teurer und nicht kurzfristig realisierbar.

Vaduz Spital Richtung Süd

Entweder Busbucht in eine Fahrbahnhaltestelle verwandeln oder Busspur bis zum Aukreisel realisieren. Eventuell neue Lösung mit Projekt Hartmann.

Mauren-Schaanwald

Stellungnahme der Gemeinde

Der Gemeinderat hat sich in seiner 65. Sitzung vom 10.9.2014 befasst mit: Konzept "Busbevorzugungsmassnahmen im Fürstentum Liechtenstein": Stellungnahme der Gemeinde Mauren:

- 1. Schaanwald 1, L1, Nendeln Schaanwald (Lkw-Wartestreifen bis Tankstelle):
- Errichtung einer Busspur ab der Weilergrenze Schaanwald/Nendeln, Röfeweiher bis zur Tankstelle an der Vorarlberger-Strasse

Beschluss: "Die Gemeinde lehnt die angedachte Busspur jedoch nicht kategorisch ab, sie ist aber gegen unnötige Ampelanlagen im Bereich des Einlenkers zur Brücke Rietstrasse."

- 2. Schaanwald 2, L1, Schaanwald Zoll (Ostseitige Bushaltestelle):
- Vorgesehene ÖV-Priorisierungsmassnahme beim Restaurant Alter Zoll in Richtung Zollamt Schaanwald

Beschluss mit Gegenstimme von GR Claudia Robinigg-Büchel:

"Die Gemeinde Mauren weist auf den Gemeinderatsbeschluss vom 19. Dezember 2012 hin. Darin wurde dem ABI mitgeteilt, dass die zukünftige Busführung über die "neue" Strassentrasse um das Zuschg-Zentrum Schaanwald zu führen ist. Bei der Haltestelle Zuschg (Busbucht gegenüber dem Restaurant Alter Zoll, Schaanwald) sieht die Gemeinde Mauren daher zum jetzigen Zeitpunkt keinen Handlungsbedarf in Bezug auf die ÖV-Priorisierungsmassnahme (Umbau zu einer Fahrbahnrandhaltestelle)."

Stellungnahme des VCL

Schaanwald 1

Der VCL befürwortet längerfristig ein Pförtnersystem mit einer Busspur auf der Vorarlberger Strasse vom LKW-Wartestreifen bis zur Tankstelle.

Dabei muss die Einfahrt der von Mauren in Richtung Feldkirch fahrenden Busse von der Rietstrasse in die Vorarlberger Strasse per LSA sichergestellt werden.

Begründung: Bei Stau vor dem Zollamt soll ein von Nendeln her kommender Bus frühzeitig die Autos in diesem Bereich zurückhalten können.

Schaanwald 2

Der VCL befürwortet die Umwandlung der Busbucht bei der Haltestelle Zuschg Richtung Nord in eine Fahrbahnhaltestelle.

Beim heutigen Fahrplan ist dies aus betrieblichen Gründen leider nicht möglich; Abwarten von Anschluss.

Beim Fahrplan mit S-Bahn FL.A.CH wird die Umwandlung der Busbucht bei der Haltestelle Zuschg Richtung Nord in eine Fahrbahnhaltestelle wieder aktuell werden.

Begründung:

Der VCL hat sich immer klar und gut begründet für eine Busführung via neues Zentrum ausgesprochen. Siehe: Schreiben vom 20.1.2013 an RR Dr. Martin Meyer.

Nach dem Gemeinderatsbeschluss vom 19. Dezember 2012 ist – nach Ansicht des VCL-Vorstands – eine Verlegung der Vorarlberger-Strasse im Bereich Zuschg – Zentrum Schaanwald klar abzulehnen.



Schaanwald Rietstrasse

Die Einfahrt der von Mauren in Richtung Feldkirch fahrenden Busse von der Rietstrasse in die Vorarlberger Strasse bedingt heute z.T. recht lange Wartezeiten. Prioritär soll die Einfahrt per LSA sichergestellt werden.

Eventuell verbunden mit elektronischer Busspur auf der Rietstrasse Richtung Schaanwald.

Eschen-Nendeln

Stellungnahme der Gemeinde

Schreiben der Gemeinde (Günter Kranz) an das ABI (Markus Verling) vom 21.8.2014.

Für eine Busspur vom Eintrachtkreisel bis zum Kreisel Eschnerstrasse (Bendern) soll ein Mobilitätskorridor von 20.5 m vorgesehen werden.

Stellungnahme des VCL

Nendeln 1

Der VCL befürwortet längerfristig ein Pförtnersystem mit einer Busspur auf der Feldkircher Strasse vor der Torinsel.

Begründung: Bei Stau im Zentrum von Nendeln sollen die Autos in diesem Bereich zurückhalten werden. Dies ist nicht nur für die von Schaan her kommenden Busse wichtig sondern auch für Attraktivität der Clunia-Zentrumsgestaltung.

Nendeln 2

Der VCL befürwortet die Umwandlung der Busbucht bei der Haltestelle Tonwarenfabrik in eine Fahrbahnhaltestelle.

Beim heutigen Fahrplan ist dies leider aus betrieblichen Gründen nicht möglich. Bei Schwachlastzeiten dient die Bucht als Warteort zur Zeitkompensation.

Beim Fahrplan mit S-Bahn FL.A.CH wird die Umwandlung der Busbucht bei der Haltestelle Tonwarenfabrik Richtung Nord in eine Fahrbahnhaltestelle wieder aktuell werden.

Nendeln Rheinstrasse

Der VCL befürwortet eine elektronische Busspur auf der Rheinstrasse westlich der Bahnkreuzung in Richtung Nendeln.

Begründung: Da der Bus Richtung Nendeln im Stau steht, kann der Anschluss an die Bahn in Nendeln oft nicht gewährleistet werden.

Eschen 1

Der VCL hält eine Busspur zwischen Bendern und dem Eintrachtkreisel für unabdingbar. Allerdings stellt sich die Frage, ob es nicht eine Busspur in Mittellage sein müsste, lastabhängig für beide Richtungen.

Der angedachte Mobilitätskorridor von 20.5 m lässt sich vermutlich nur sehr langfristig realisieren.

Die geplante Kompromiss-Variante mit heutigem Querschnitt zwischen Eintrachtkreisel und Silligatter/Brühlgasse durch Zusammenlegen von Trottoir und Radstreifen in beide Richtungen ist zwar eine deutliche Verbesserung für den Radverkehr, sie bewirkt aber keine Busbevorzugung. Sie scheint aber wegen der Werterhaltung der Strasse jetzt nötig zu sein.

Gamprin-Bendern

Stellungnahme der Gemeinde

Schreiben der Gemeinde (Kurt Berger) an das ABI (Philipp Patsch) vom 14.8.2014.

Es wird auf weiterführende Studien der Gemeinde verwiesen. Die Vorschläge im Agglomerationsprogramm und in der vorliegenden Studie decken sich nicht mit den Lösungsansätzen der Gemeinde für das Gebiet Unterbendern.



Stellungnahme des VCL

Bendern 1

Eine Busbevorzugung Richtung Nord durch optimale Nutzung der Infrastruktur der Schaaner Strasse unter Einsatz von LSA scheint ein kluger Weg zu sein. Dies ist auch nötig, um "Bendern 2" realisieren zu können.

Bendern 2

Langfristig ist die im Agglomerationsprogramm vorgeschlagene grenzüberschreitende Busbevorzugung mit neuer Umsteigebeziehung sehr sinnvoll.

Kurzfristig sollte der "Bypass Industrie" realisiert werden mit Erschliessung des Industriegebiets von Osten. Dies sollte die Stausituation deutlich entlasten.

Schaan

Stellungnahme der Gemeinde

Rückmeldung Vorsteher Daniel Hilti vom 27.10 auf Anfrage des VCL: "Zum Konzept des ABI gibt es keinen GR-Beschluss. Nachdem wir gültige Richtpläne und die Haltung der Gemeinde Schaan bezüglich Busspuren/Bevorzugung bereits festgelegt haben, müssen wir auch nicht in den Gemeinderat. Die Stellungnahmen, die wir ausarbeiten haben immer denselben Inhalt. Die Gemeinde Schaan befürwortet die Busbevorzugung an den Dorfeingängen, Busspuren innerhalb des Zentrums werden abgelehnt. Dies gilt auch für die Idee, den Bus künftig weiterhin über die Steckergass/Landstrasse zu führen und somit diesen Teil der Landstrasse zweispurig zu belassen, wenn die Poststrasse bis zur Wiesengass ausgebaut ist."

Stellungnahme des VCL

Schaan 1

Der Vorschlag einer Busspur im Richtungswechselbetrieb mag helfen, trifft aber den Kern des Problems nicht. Aus Richtung Buchs kommend braucht es ein grosses Pförtnersystem, das die Fahrzeuge bei Staugefahr Richtung Grosskreisel nur tropfenweise fahren lässt. Dazu braucht es einen grossen Staubereich im Bereich Alte Landstrasse.

Schaan 2

Eine Busspur auf der Zollstrasse Richtung Ost von Weslewolfweg / Im Krüz bis vor die Bahnkreuzung ist nach Ansicht des VCL wahrscheinlich nicht oder nur langfristig nötig, wenn "Schaan 1" richtig realisiert wird. Allerdings muss das Pförtnersystem bei der Alten Zollstrasse genügend grosse Kapazität aufweisen.

Bei Realisierung der S-Bahn FL.A.CH scheint die Busspur "Schaan 2" ebenfalls hinfällig.

Schaan 3

Eine Busspur auf der Feldkircherstrasse Richtung Süd vom Bierhüsli bis vor den Grosskreisel ist nach Ansicht des VCL nicht nötig, wenn "Schaan 6" realisiert wird.

Schaan 4

Die Haltestelle Rosengarten ist eine Fahrbahnhaltestelle. Deshalb hält der VCL die elektronische Busspur von Bendern her höchstens langfristig für nötig.

Schaan 5

Der VCL befürwortet die prioritäre Umwandlung der Busbucht Haltestelle Ivoclar in Richtung Süd in eine Fahrbahnhaltestelle.

Schaan 6

Der VCL befürwortet ein Pförtnersystem mit einer Busspur Richtung Süd, statt des bisher vom ABI geplanten Ausbaus. Dabei muss der Radverkehr in beide Richtungen attraktiv bleiben; eventuell Richtung Süd auf der Busspur.

Begründung: Bei Stau vor dem Grosskreisel soll ein von Nendeln her kommender Bus frühzeitig die Autos in diesem Bereich zurückhalten können. Durch diese Pförtnerung mit LSA wird auch der Schleichverkehr durch die bergseitigen Quartierstrassen von Schaan verringert.



Schaan 7

Nach Realisierung der Poststrasse bis zur Wiesengasse scheint dieser Vorschlag sinnvoll.

Begründung: Nur so bleibt die Haltestelle Zentrum in beide Richtungen auch im Zentrum. Und nur mit einer Busspur und Pförtnerung mit LSA kann der Bus dem Stau vorfahren.

Vaduz

Stellungnahme der Gemeinde

Die Gemeinde hat am 20.10. eine Stellungnahme abgegeben. Die Vorschläge stimmen im Wesentlichen mit den Konzepten und Planungen der Gemeinde überein.

Stellungnahme des VCL

Vaduz 1

Der VCL betrachtet einen Busstreifen mit Fahrradbenutzung und LSA zur Pförtnerung auf Heiligkreuz vom Aukreisel bis zum Lindenkreisel langfristig als wichtig.

Vaduz 2

Der VCL ist der Ansicht, dass der ganze Bereich zwischen Lindenkreisel und Adlerkreisel in eine Tempo-30-Zone ohne Fussgängerstreifen und ohne LSA mit multifunktionalem Mittelstreifen umgestaltet werden sollte. Vorbild: Köniz bei Bern. Dadurch entfällt "Vaduz 2".

Vaduz 3

Der VCL betrachtet einen Busstreifen auf der Landstrasse von der Marianumstrasse bis zur Hintergass langfristig als wichtig. Jedoch muss die Benutzung durch den Radverkehr erlaubt sein

Der Busstreifen macht Sinn, wenn er mit einer Pförtnerung durch LSA verbunden wird.

Vaduz 4

Der VCL betrachtet eine elektronische Busspur auf der Rheinstrasse Richtung Süd für sinnvoll und kurzfristig realisierbar. Dies in Verbindung mit einer vom Bus gesteuerten LSA am Kreisel. Nur so kann die Verbindung zum Bahnhof Sevelen sichergestellt werden.

Der VCL empfiehlt der LIEmobil, nicht nur die S4 aus Sargans sondern auch die S4 aus Buchs zu bedienen.

Vaduz 5

Solange LIEmobil keinen Kurs via Zollstrasse plant, ist die Busspur nicht nötig.

Triesen

Stellungnahme der Gemeinde

Antwort Vorsteher Günter Mahl auf die VCL-Anfrage: "Die Gemeinde Triesen hat eine 1. verwaltungsinterne Stellungnahme abgeben. Abstimmungsgespräche mit dem ABI laufen noch."

Stellungnahme des VCL

Triesen 1

Der VCL betrachtet einen Busstreifen mit Pförtnerung durch LSA mit Fahrradbenutzung auf der Landstrasse vom Äulegraben bis zum Kreisel Industriestrasse langfristig als wichtig.

Triesen 2

Der VCL betrachtet einen Busstreifen mit Pförtnerung durch LSA mit Fahrradbenutzung auf der Landstrasse von der Industriestrasse bis zur Pflugstrasse langfristig als wichtig.

VCL 2014-11-07 Georg Sele

Veröffentlichung auf der VCL-Homepage



20. Januar 2013

An das Ressort Verkehr Regierungschef-Stellvertreter Dr. Martin Meyer

Verlegung der Vorarlberger-Strasse im Bereich Zuschg – Zentrum Schaanwald Festlegung der künftigen Busführung

Sehr geehrter Herr Regierungschef-Stellvertreter

Der VCL hat in den letzten Jahren immer wieder Gespräche auf Gemeinde- und Landesebene geführt zur Verlegung der Vorarlberger-Strasse im Bereich Zuschg / Zentrum Schaanwald mit Schwerpunkt zukünftige Busführung.

Leider hat der Maurer GR in der Sitzung vom 19.12.2012 mit 9 zu 2 Stimmen entschieden, dass der Bus via neue Strassentrasse geführt werden soll mit dem Zusatz, dass im Bereich der künftigen Bushaltestelle besonders auf die Sicherheit der Busfahrgäste zu achten sei.

Nach Ansicht des VCL-Vorstands ist unter diesen Umständen eine Verlegung der Vorarlberger-Strasse im Bereich Zuschg – Zentrum Schaanwald abzulehnen. Dies im Sinn einer Nutzen-Kosten-Analyse, wie sie für eine solche Investition durchgeführt werden sollte.

Überlegungen aus Sicht der Buskunden:

Das Warten an der stark belasteten Vorarlberger-Strasse ist wenig attraktiv und wegen des recht hohen Schwerverkehrsanteils (Feinstaub-Emissionen) der Gesundheit (besonders von Kindern und älteren Menschen) abträglich.

Die Haltestelle wird recht häufig von Schulkindern, ganzen Schulklassen und Jugendlichen benützt. Aus dieser Sicht ist einer Haltestelle auf dem neuen Platz klar der Vorzug zu geben. Nicht nur wegen der höheren Akzeptanz der Haltestelle, sondern auch aus Gründen der Verkehrssicherheit.

Dass die Querung der verlegten Vorarlberger-Strasse ein Sicherheitsrisiko darstellt, hat die Gemeindebehörde schon selbst erkannt.

Zudem haben alle Kunden bei einer Haltestelle auf der verlegten Vorarlberger-Strasse einen längeren Anmarschweg als bei einer Haltestelle auf dem neuen Platz. Somit sinkt die Akzeptanz der Haltestelle weiter.

Überlegungen aus betrieblicher Sicht:

In erster Näherung sind Fahrbahnhaltestellen an der verlegten Vorarlberger-Strasse und die Führung via den neuen Platz aus Sicht der Busbevorzugung etwa gleichwertig.

Bei näherem Hinsehen wird klar, dass der Bus bei Führung über den Platz und LSA-Pförtnerung eine deutlich längere Autokolonne überholen kann und einen grösseren Zeitgewinn hat, als dies durch dynamische Trassefreihaltung mit Fahrbahnhaltestellen möglich ist.



Überlegungen zum Platz und der Busführung via Platz:

Ohne Bushaltestelle wird der Platz während eines grossen Teils des Tages "tot" sein.

Der VCL hat für den Platz eine Begegnungszone (T20, Fussverkehrsvortritt, parken nur auf markierten Flächen) vorgeschlagen. Dadurch ist die Sicherheit gewährleistet.

Die Lärmemission der Busse bei Tempo 20 ist zu vernachlässigen.

Der Mehr-Platzbedarf für den Bus ist kaum von Bedeutung. Denn die Fahrbahn vom Platz nach Norden kann 1-spurig geführt werden. Der ganze Platz muss jedoch so gestaltet werden, dass auch Müllabfuhr und Feuerwehr ihre Aufgaben sicher erfüllen können. Deshalb braucht auch eine 2-spurige Busführung nicht mehr Platz, als für Anlieferungen, Müllabfuhr, Feuerwehr sowieso benötigt wird.

Der Platz kann auch bei Busführung über denselben für spezielle Anlässe frei gehalten werden. Dann fährt der Bus temporär über die verlegte Vorarlberger-Strasse mit temporärer Haltestelle. Dies wird auch in anderen Gemeinden so praktiziert.

Busbevorzugung durch Lichtsignalanlagen an Vorarlberger-Strasse:

Die LSA stellt sicher, dass der Bus von Norden kommend sicher einfahren kann und nach Norden und Süden sicher aus dem Platz ausfahren kann. Die LSA-Süd bedient auch den Zebrastreifen für sicheres Queren (Schulweg).

Durch die LSA wird eine Bevorzugung des Busses erreicht, die abhängig von der Stausituation gesteuert werden kann.

Der VCL-Vorstand bittet um wohlwollende Berücksichtigung seiner Argumente.

Insbesondere soll eine Nutzen-Kosten-Analyse durchgeführt werden unter besonderer Berücksichtigung der Anliegen eines attraktiven und kostengünstigen Busverkehrs.

Freundliche Grüsse

Dr. Georg Sele, Präsident VCL

Kopie an:

Gemeinderat Mauren z.H. von Vorsteher Freddy Kaiser Abteilung Verkehr TBA, Markus Biedermann LIEmobil Geschäftsführer Ulrich Feisst Veröffentlichung auf der VCL-Homepage



3. Mai 2013

LIEmobil Verwaltungsrat z.H. von GF Ulrich Feisst cc Regierungsrätin M. Amann-Marxer

Sehr geehrte Frau Verwaltungsrätin, sehr geehrte Herren Verwaltungsräte

Ihr Leserbrief im Volksblatt vom 2.5. bzw. Vaterland vom 3.5.2013 veranlasst uns zu diesem Schreiben.

Es wird immer wieder bemängelt, dass der Liechtenstein Bus auch im Stau stehe. Dadurch werden Anschlüsse verpasst und Kunden verärgert. Nur ein zuverlässiges Bussystem zieht mehr Kunden an, wird dadurch wirtschaftlicher und entlastet die Strasse für den wirklich nötigen Verkehr.

Fahrbahnhaltestelle

Auf Strassenabschnitten mit viel Autoverkehr (z.B. Vaduz, Ebenholz/Uni) besteht Staugefahr. Dort sollen deshalb Fahrbahnhaltestellen statt Buchten errichtet werden. Während der kurzen Wartezeit des Busses für Aus-/Einstieg entleert sich die Strasse vor dem Bus, so dass er hoffentlich bis zur nächsten Haltestelle freie Fahrt hat.

Da unsere Wirtschaft Menschen braucht und nicht Autos, muss eine zukunftsfähige Interessensabwägung die Kapazität der Strasse für Personentransport berücksichtigen. Diese ist mit öffentlichem Verkehr deutlich grösser als mit motorisiertem Individualverkehr. Der Bus braucht etwa so viel Platz wie 3 Autos, befördert aber zu den kritischen Zeiten zwischen 50 und 150 Personen. Zudem sind Fahrbahnhaltestellen viel kostengünstiger als Busbuchten.

Busspur

Wo der Platz vorhanden ist, soll die Bevorzugung der Busse durch Busspuren verstärkt werden. Die Schaltung der Lichtsignalanlagen wird so angepasst, dass die Autos zurückgehalten werden. Im Bereich Vaduz-Süd wurde die erste grössere Busspur realisiert. Im Gegensatz zu Fahrbahnhaltestellen sind Busspuren jedoch nicht kurzfristig zu verwirklichen.

Pförtnersystem

Pförtnersysteme mit Bus-Bevorzugung halten die Autos (mit abgestelltem Motor) in Stauräumen zurück und lassen nur so viele weiterfahren, dass an kritischen Orten kein Stau entsteht. Dies ohne wesentliche Zeitverluste für die Autofahrenden. Doch da der Bus an diesen Stauräumen die Kolonne überholt, kann er seinen Fahrplan einhalten und die Anschlüsse sicherstellen.

Eine Aussage von Regierungschef-Stellvertreter Martin Meyer in der Landtagsitzung Oktober 2010 als Beantwortung einer Kleinen Anfrage des Abgeordneten Hubert Lampert: "Die Teilstrategie Öffentlicher Verkehr respektive die entsprechenden Lösungsansätze postulieren eine konsequente Bevorzugung des Öffentlichen Verkehrs und fordern das Tiefbauamt dazu auf, die Fahrplanstabilität der Linienbusse durch bauliche und betriebliche Massnahmen zu gewährleisten. Eine Massnahme zur Erreichung dieser Ziele ist die Errichtung von Fahrbahnhaltestellen für die Linienbusse. In enger Zusammenarbeit zwischen dem Tiefbauamt und der LBA werden neue Haltestellen wie im vorliegenden Fall wo immer möglich als Fahrbahnhaltestellen ausgebildet. Busbuchten werden nur mehr dort realisiert, wo diese betrieblich notwendig sind."

Der VCL-Vorstand erwartet vom LIEmobil-Verwaltungsrat, dass er sich konsequent für Busbevorzugungen – welcher Art auch immer – einsetzt.

Freundliche Grüsse

Dr. Georg Sele, Präsident VCL



28. Mai 2013

LIEmobil Verwaltungsrat z.H. von GF Ulrich Feisst cc Regierungsrätin M. Amann-Marxer

Sehr geehrte Frau Verwaltungsrätin, sehr geehrte Herren Verwaltungsräte

Vielen Dank für Ihre Rückmeldung vom 7. Mai. Gerne beleuchten wir Ihre Argumente aus unserer Sicht des Verkehrswesens.

Busspuren

Auch der VCL-Vorstand befürwortet Busspuren auf allen staugefährdeten Strecken. Wir sind uns aber bewusst, dass dies langfristige Projekte sind.

Fahrbahnhaltestellen und Busbuchten

Prof. Knoflacher hat schon vor Jahren aufgezeigt, dass der Bus bei vollen Strassen mit jeder Busbucht eine Fahrzeitverlängerung einfährt, also teurer und unattraktiver wird. Busbuchten sind für die Fahrgäste wegen der Querbeschleunigung unangenehm und für die Wagenführer anstrengend. Das gute Anfahren der Haltekante in einer Bucht scheint für etliche Wagenführer eher schwierig zu sein; sie schaffen es nicht. Betriebliche Vorteile bieten Busbuchten nur dort, wo andere Kurse abgewartet werden müssen.

Strassenkapazität

Kritisch für die Kapazitäten sind die Spitzenzeiten und somit die Arbeitswege. Diese werden heute im Jahresdurchschnitt etwa zu 70% per MIV (vor allem allein im Auto) zurückgelegt. Bei fortschrittlichen Arbeitgebern sind es nur 50% dank Betrieblichem Mobilitätsmanagement! Zudem steigt die Kapazität einer Fahrbahn bei tieferer Geschwindigkeit wegen des kleineren Flächenbedarfs von Autos; das Kapazitätsmaximum liegt im Bereich zwischen 30 und 40 km/h.

Gesamtmobilität

Der LIEmobil-VR strebt eine möglichst grosse Effizienz für die Gesamtmobilität an. Unsere Argumente dazu:

- Etwa 50% der Autowege sind bis 5 km kurz, also an den allermeisten Tagen Radwege; mit einem sehr grossen Sparpotential im Gesundheitswesen und der Infrastruktur.
- Die Energieeffizienz eines Autos für den Transport der Fracht "Mensch" beträgt etwa 1% der eingesetzten Primärenergie.
- Effektivität (das richtige tun, d.h. ein angepasstes Verkehrsmittel wählen) ist viel nutzbringender und wirksamer als Effizienz (es richtig tun, d.h. ein sparsames Auto fahren).

Der VCL-Vorstand setzt sich konsequent und seit Jahren für ein zukunftsfähiges und somit enkeltaugliches Verkehrswesen ein. Nach unserer Ansicht bedingt dies allerdings einen deutlich anderen Modalsplit als heute: mehr Aktivverkehr (Fuss-/Radverkehr), mehr kollektiver Verkehr (öffentlicher Verkehr, Fahrgemeinschaften, Werk-/Schichtbusse), weniger motorisierter Individualverkehr.

Freundliche Grüsse

Dr. Georg Sele, Präsident VCL



30. Juni 2014

Herr Vorsteher Daniel Hilti

Schaan und der Fremdverkehr

Sehr geehrter Herr Vorsteher Werter Daniel

Mit Interesse habe ich das Interview im Vaterland vom 28.6.2014 gelesen. Darin haben Sie zu vielen grundsätzlichen Fragen des Verkehrs klug Stellung bezogen. Eine wichtige Aussage: "Es ist eine logische Konsequenz, dass wir immer dann, wenn wir den Verkehr verflüssigen, neuen Verkehr anziehen."

Jede neue Strasse verflüssigt den Verkehr und zieht neuen Verkehr an. Zusätzliche Strassen sind also keine Lösung, sondern erhöhen die Attraktivität für den motorisierten Strassenverkehr und lassen ihn regional ansteigen.

Zu ihrer Aussage passen die letzten VCL-Nachrichten "Mehr Wege ja, mehr Autoverkehr nein", publiziert im VCS-Magazin 3 / Juli 2014 auf Seite 50. Sie sind als zweite Seite diesem Schreiben angehängt. Zu finden auch unter http://www.vcl.li/bilder/984.pdf.

Zum Thema passt auch der VCL-Beitrag "Verkehrswesen: Attraktivität und Kapazität von Verkehrsmitteln" unter http://www.vcl.li/bilder/973.pdf.

Die logische Konsequenz ihrer oben zitierten Aussage für Schaan ist es, den Auto-Anteil an den Arbeitswegen bewusst zu senken. Eine wichtige Massnahme ist Betriebliches Mobilitätsmanagement vor allem der grossen Schaaner Arbeitgeber; die haben Nachholbedarf!

Neben der Realisierung der S-Bahn FL.A.CH sind folgende Massnahmen zur Busbevorzugung im Schaaner Landstrassen-Netz nötig:

Aus Richtung Buchs:

Pförtnersystem zur Busbevorzugung im Bereich westlich der Bus-Haltestelle Rheindenkmal.

Aus Richtung Nendeln:

Pförtnersystem zur Busbevorzugung zwischen dem Hilti-Kreisel und dem Dorfeingang von Schaan.

Aus Richtung Bendern:

- Busbevorzugung durch Aufheben der Busbucht der Haltestelle Bendererstrasse/Hilcona und Einrichten einer Fahrbahnhaltestelle in Richtung Schaan.
- Busbevorzugung durch Aufheben der Busbucht der Haltestelle Ivoclar und Einrichten einer Fahrbahnhaltestelle in Richtung Schaan.

Für weiterführende Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Dr. Georg Sele, Präsident VCL

Zur Kenntnis an Regierungsrätin Marlies Amann-Marxer ABI-Amtsleiter Markus Verling

Fürstentum Liechtenstein

Mehr Wege ja, mehr Autoverkehr nein

Die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner in unserem Land steigt. Und noch stärker steigt die Zahl der Arbeitsplätze. Als logische Folge davon wird auch die Zahl der zurückgelegten Wege zunehmen - ganz besonders die Zahl der Arbeitswege. Der Berufspendelverkehr verursacht zu Spitzenzeiten heute schon Engpässe und Staus; diese behindern den gewerblichen und den Busverkehr. Zudem stossen die Autos und Motorräder grosse Mengen an Schadstoffen aus.

Heute sieht die Verkehrsmittelwahl für die verkehrstechnisch kritischen Arbeitswege im Jahresdurchschnitt etwa wie folgt aus: 70% allein per Auto oder Motorrad (MIV); 20% per ÖV, Fahrgemeinschaft und Werkbus; 10% zu Fuss und per Fahrrad.

Fortschrittliche Arbeitgeber haben durch umfassendes Betriebliches Mobilitätsmanagement erreicht, dass nur etwa die Hälfte ihrer Mitarbeitenden allein per Auto oder Motorrad zur Arbeit kommen. Leider fehlen gesetzliche Vorgaben, um den Modalsplit weiter zu verbessern.

Die Dominanz des Autos ist nicht von Gott gegeben. Nein, sie geht auf bewusste oder gedankenlose Entscheide von Politik und Behörden zurück, auf autofreundliche Massnahmen über Jahrzehnte hinweg. Mag sein, dass es dann und wann auch am Verständnis für die Zusammenhänge im Verkehrswesen mangelte.

Je besser die Strassen und die Rahmenbedingungen für den Autoverkehr sind, umso attraktiver ist die Option «Auto». Heutige Musterbeispiele von autofreundlicher Planung sind der Stadttunnel Feldkirch (Tunnelspinne) und eine neue Verbindungsstrasse Vaduz-Triesen. Der VCL lehnt beide ab. Denn beide sind Patentrezepte für ein weiteres Wachstum des Autoverkehrs.

Um die Auto-Alternativen wenigstens annähernd so attraktiv zu machen wie das private Motorfahrzeug, sind mindestens folgende Massnahmen nötig:

■ Sehr gute, als sicher und attrak-

tiv empfundene Wege für den Fuss- und den Radverkehr.

- Eingangsnahe und überdachte Rad-Abstellanlagen mit sehr guten Ständern.
- Zusätzliche gesellschaftspolitische Anreize fürs Umsteigen.
- Faire ÖV-Tarife, attraktive ÖV-Erschliessung.
- Einzugsbereich von ÖV-Haltestellen durch attraktive Rad-Abstellanlagen vergrössern.
- Konsequente Busbevorzugung auf allen staugefährdeten Strassenabschnitten.
- Bewirtschaftung aller öffentlichen Parkplätze.
- Betriebliches Mobilitätsmanagement aller mittleren und grossen Arbeitgeber.

Halten wir uns an diese Leitlinien, so beschreiten wir einen enkeltauglichen Weg.

Georg Sele

VCS MAGAZIN / JULI 2014