



an den

EINWOHNERRAT EMMEN

26/18 Beantwortung des Postulats von Marco Huwiler und Andreas Kappeler vom 4. Mai 2018 betreffend selbstfahrende Shuttlebusse für Emmen, (Test-) Betrieb im Chörbli oder Rathausen

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

A. Wortlaut des Postulats

Ausgangslage

Im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2018 ist als Sparmassnahme der Verzicht auf die Linie 45 (Chörbli-Sonnenplatz-Bösfeld) enthalten. In dessen würden die drei Haltestellen Chörbli, Listrig und Riffigstrasse nicht mehr vom ÖV bedient werden. Im Einzugsgebiet dieser Haltestellen leben heute 2063 Einwohnerinnen [1] und liegen 193 Arbeitsplätze [1]. Ein Grossteil der Bewohner ist zwar immer noch über andere Haltestellen (z. B. Riffig) an den Öffentlichen Verkehr angeschlossen. Trotzdem verlieren viele die direkte Verbindung an den Sonnenplatz und den Bahnhof Gersag, dies widerspricht den Gestaltungsgrundsätzen des Emmer Busnetzes, welche eine Anbindung jedes Quartiers an den Sonnenplatz oder das Emmen Center fordern [2, S. 9] Anhang 1. Die Bewohner auf der nördlichen Seite der Bahnlinie im Chörbli sowohl der Tannhof sind nach den gängigen Definitionen (300 m Haltestellen Radius) nicht mehr an den ÖV angeschlossen (siehe Visualisierung im Anhang).

Die Linie 45 wurde im Rahmen der Überprüfung aller Emmer Ortsbuslinien innerhalb von AggloMobil tre überarbeitet [2]. Dabei wurde die Linie 45 eingekürzt und wird als Verlängerung der Linien 43/44 betrieben.



Abbildung 1 - Autonomes Shuttle von Postauto in Sion, Bild navya

Begründung

Die finanzielle Lage der Gemeinde Emmen erfordert alle Ausgaben so Effizient wie möglich zu gestalten. Die ÖV-Erschliessung gehört zu Emmens Stärken, um die Entwicklung der Gemeinde in Zukunft positiv zu beeinflussen. Autonome Shuttlebusse sind nach ersten Kostenschätzungen, deutlich günstiger zu betreiben als herkömmliche Busse, auf Abschnitten mit vergleichsweise niedriger Nachfrage. Ein Einsteigen in diese neue Mobilitätsform wird dazu beitragen, das Emmer Bussystem deutlich effizienter zu betreiben.

In der Schweiz sind fahrplanmässig bereits mindestens zwei Smart-Shuttles in Betrieb (in Marly (FR) und Neuhausen (SH)), die ersten Serienmässigen Fahrzeuge sind erhältlich. Im Fall des Marly Innovation Centre (MIC) musste die Standortgemeinde Marly nur 10'500 Franken Kosten für den Testbetrieb übernehmen, die restlichen Kosten bezahlen Bund, Kanton, Verkehrsbetriebe und das MIC [3]. Eine ähnliche Finanzierung kann auch im Kanton Luzern möglich sein.

Auswirkungen auf die Zukunft

Die Überprüfung des Emmer Busnetzes im Rahmen von AggloMobil tre hat gezeigt, dass in Emmen noch Lücken der Erschliessung bestehen, unter anderem ist das Gebiet Cholben und Rathausen nicht an den Öffentlichen Verkehr angeschlossen. Eine Erschliessung in Zukunft mittels selbstfahrenden Shuttles wäre eine Option. Weiter wäre auch eine Reduktion der Emmer Buslinien auf die Abschnitte mit ausreichendem Bedarf an einen Bus mit einem Ersatz der restlichen Erschliessung durch selbstfahrende Busse denkbar, was zu einer Reduktion der Betriebskosten führen kann. Auch ein Ersatz von Buslinien durch Selbstfahrende Shuttlebusse am Abend und am Sonntag ist denkbar. Ein Testbetrieb wird einen grossen Beitrag zur Effizienzsteigerung des Busnetzes in Zukunft leisten können.

Die Mobilität der Zukunft beschäftigt auch in der Schweiz viele Forscher. Erst kürzlich hat die ETH Zürich zusammen mit privaten Partnern 100 Millionen Franken für die Mobilitätsforschung gesprochen [4]. Dieser Sektor wird in den nächsten Jahren stark wachsen und viele Arbeitsplätze schaffen. Ein früher Einstieg in die Innovative Technologie kann die Standortwahl von Unternehmen in diesem Bereich positiv beeinflussen.

Mögliche Alternative Rathausen

Die Neuenkirchstrasse weist mit einem DTV von 10'500 Fahrten [5] pro Stunde auf. Auch wenn bei einer Linienführung über die Listrigstrasse der Abschnitt der Linie auf der Neuenkirchstrasse nur etwa 150 m lang ist, besteht die Möglichkeit, dass aufgrund der Tempobeschränkungen der derzeit verfügbaren Fahrzeuge von 25 - 45 km/h [6][7] ein Testbetrieb momentan aufgrund der Verkehrsbehinderung nicht möglich ist. Anschliessend würde die Linienführung von der Sprengi bis zum Sonnenplatz (falls gewünscht) zu weiteren Problemen der Linienführung führen. Die Situation auf dem Abschnitt Sonnenplatz-Chörbli ist daher eher komplex und hat für einen (Test-) Betrieb eventuell zu viele Hindernisse. Trotzdem kann ein früher Einstieg in die Technologie Vorteile für Emmen bringen. Auch die Erschliessung von Rathausen könnte sich eignen.

Die CKW verfügt in Rathausen momentan ungefähr 380 Arbeitsplätze sowie die Arbeitsplätze und Besucher der SSBL, welche momentan beide nicht mit dem ÖV erschlossen sind. Hier würde der autonome Bus zudem nicht auf der Kantonstrasse verkehren. Weiter können die beiden Arbeitgeber CKW und SSBL selber Interesse an einer Verbesserung der Erschliessung haben, gerade für die CKW als Energieunternehmen wäre ein autonomer elektrischer Bus eine passende Ergänzung. Zudem besteht im Gebiet Emmen-Dorf die Möglichkeit das Testgebiet auf andere umliegende Arbeitstätten (Ruag, Anliker, ARA Buholz etc.) zu erweitern oder die Erschliessung der Überbauung Grünenmatt zu verbessern.

Forderungen

Die Unterzeichnenden fordern den Emmer Gemeinderat auf, Abklärungen für einen (Test-) Betrieb von autonomen Shuttlebussen in Emmen zu unternehmen und dabei mindestens die beiden Situationen Chörbli und Rathausen abzuklären.

Referenzen

- [1] Kanton Luzern, «Öffentlicher Verkehr - Geoportal Kanton Luzern», 2018. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.geo.lu.ch/map/verkehr/>
- [2] Verkehrsverbund Luzern, «öV - Konzept AggloMobil tre», 2015.
- [3] Freiburger Nachrichten, «Autonomer Shuttlebus bedient letzte Meile zum MIC in Marly | Freiburger Nachrichten - News aus Freiburg», 2017. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.freiburger-nachrichten.ch/grossfreiburg/autonomer-shuttlebus-bedient-letzte-meile-zum-mic-marly>
- [4] ETH Zürich und Schweizerische Bundesbahnen, «Neue Mobilitätsinitiative lanciert», 2018. [Online]. Verfügbar unter: https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/news/eth-news/2018/01/180123-mobilitaetsinitiative/180123_MM_Mobilitaetsinitiative.pdf
- [5] Verkehr und Infrastruktur (VIF), «Verkehrszählung Kanton Luzern», 2017 [Online]. Verfügbar unter: https://vif.lu.ch/-/media/VIF/Dokumente/Mobilitaet/Verkehrszahlen/Strassenverkehrszahlung_LU2016.pdf?la=de-CH
- [6] navya, «Navettes autonomes - Navya», 2017 [Online]. Verfügbar unter: <https://navya.tech/autonom/shuttle/>
- [7] easyMile, «EasyMile – Shared Driverless Transportation For First-Last Mile Journey», 2018. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.easymile.com/#Products>

B. Stellungnahme des Gemeinderates

1. Einleitung

Die Mobilität ist im Zuge der Digitalisierung im Wandel. Erste Vorboten haben uns mit Uber oder den selbstfahrenden Test-Bussen bereits erreicht. Weiter befinden sich Sharing-Angebote wie PubliBike im Aufwind. Innovative Lösungen bieten eine Chance, bestehende Angebote und Tätigkeitsfelder des klassischen Öffentlichen Verkehrs um ergänzende Mobilitätsdienstleistungen zu erweitern.

2. Forderungen der Postulanten

Der Gemeinderat anerkennt, dass die Anbindung der Quartiere Rathausen und Cholben an den ÖV nicht optimal ist. Das aktuelle ÖV-Netz lässt aus Kosten- und Zeitgründen keine Erschliessung mit konventionellen Verkehrsmitteln zu. Die Erschliessung des Gebiets Chörbli ist durch die Linie 45 sichergestellt.

Die Gemeinde Emmen steht neuen Mobilitätslösungen als Ergänzung zum bestehenden ÖV-Netz grundsätzlich positiv gegenüber. Selbstfahrende Shuttlebusse sind eine Option, welche aktuell in mehreren Pilotprojekten in der Schweiz getestet werden (z.B. Sion, Marly, Zug). Die autonom fahrenden Fahrzeuge sind nach wie vor im Versuchsstadium. Fortschritte sind erkennbar, wenn auch nicht so schnell wie dies in den Medien häufig dargestellt wird. Die betrieblichen und rechtlichen Erfahrungen der Pilotprojekte werden zeigen, wie sich diese Thematik entwickelt. Sollten sich rasche Projektfortschritte abzeichnen, wären auch Versuchsbetriebe in Emmen denkbar. Der ÖV-Bericht 2018-2021 des Kantons Luzern erwartet kurz- und mittelfristig keinen regulären Betriebseinsatz von selbstfahrenden Bussen.

Selbstfahrende Busse sind nicht die einzigen neuen Mobilitätsformen, welche sich aktuell entwickeln. Die Gemeinde Emmen möchte unterschiedliche, neue Angebote in Betracht ziehen (z.B. Ridesharing/Sammeltaxi, Bikesharing, E-Trottinett-Sharing), um die optimale Erschliessung der Quartiere zu ermöglichen. Solche Angebote sind für Emmen womöglich besser geeignet und schneller einsatzbereit als selbstfahrende Shuttlebusse.

Das ÖV-Angebot der Gemeinde Emmen wird zusammen mit dem Verkehrsverbund Luzern (VVL) erarbeitet. Deshalb ist auch die Erarbeitung neuer Mobilitätslösungen nur zusammen mit dem VVL möglich. Die Gemeinde Emmen ist offen für neue Mobilitätsformen und Partner. Sollte der VVL im Rahmen der im ÖV-Bericht 2018-2021 erwähnten ergänzenden Mobilitätsangebote konkrete Projekte für neue Lösungen entwickeln, wäre die Gemeinde Emmen offen für die Durchführung eines Pilotbetriebs, allenfalls auch mit einem geeigneten Partner (z.B. CKW in Rathausen). Weiter ist eine Beteiligung der Koordinationsstelle für nachhaltige Mobilität (KOMO) des Bundes denkbar.

3. Kosten

Der VWL führt zur Zeit keine Projekte mit autonomen Bussen durch. Deshalb ist auch keine finanzielle Beteiligung für ein Projekt der Gemeinde Emmen absehbar. Da auch kein Mitfinanzierer mit eigenem Testgebiet wie das im Postulat erwähnte Marly Innovation Center (MIC, <https://www.tpf.ch/de/navya>) vorhanden ist, müsste die Gemeinde Emmen die Kosten für einen mehrjährigen Testbetrieb grob geschätzt in der Höhe eines fünf- bis sechststelligen Betrags selber tragen. Aufgrund der aktuellen Finanzlage kann die Gemeinde Emmen mit eigenen Mitteln kein Pilotprojekt in dieser Grössenordnung für selbstfahrende Shuttlebusse finanzieren.

4. Schlussfolgerung

Aufgrund der gegebenen Umstände und der aktuell nicht vorhandenen Projektreife von autonomen Bussen verzichtet der Gemeinderat auf Abklärungen für selbstfahrende Shuttlebusse und beantragt die Ablehnung des Postulats.

Emmenbrücke, 20. Februar 2019

Für den Gemeinderat

Rolf Born
Gemeindepräsident

Patrick Vogel
Gemeindeschreiber