



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

Stellungnahme

zur

Motion 265

Cyrill Studer Korevaar namens der SP/JUSO-Fraktion
sowie Mirjam Landwehr und Marco Müller namens der
G/JG-Fraktion

vom 6. Februar 2019

(StB 55 vom 29. Januar 2020)

**Wurde anlässlich
Ratssitzung vom
12. März 2020
als Postulat überwiesen.**

Flächen- und ressourceneffiziente E-Mobilität statt veraltete Verbrennungstechnik

Der Stadtrat nimmt zur Motion wie folgt Stellung:

Die Motionäre und die Motionärin fordern den Stadtrat auf, eine ambitionöse E-Mobilitätsstrategie zu entwickeln, die sich von Beginn weg auf flächen- und ressourceneffiziente E-Mobile konzentriert, insbesondere auf Bus-/busähnliche Systeme und Klein-/Kleinstfahrzeuge. Die Strategie soll vor dem Hintergrund der globalen Erwärmung auf den Ersatz fossil betriebener Fahrzeuge setzen und darf insgesamt nicht zu einer Ausweitung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) führen. Der Stadtrat wird aufgefordert, dem Parlament eine E-Mobilitätsstrategie in Form eines Planungsberichtes vorzulegen, welcher mindestens folgende Punkte umfasst:

1. Sicherstellung eines zukunftsfähigen öffentlichen Ladenetzes, insbesondere mit Schnellademöglichkeiten.
2. Erleichterte Bedingungen und Regulationen für die Installation von Ladestationen für Private, insbesondere auch für Mieterinnen und Mieter. Hier soll der Hebel bereits beim Bau und bei den Sanierungen angesetzt werden, da nachträgliche Laststeigerungen bloss aufwändig realisiert werden können.
3. Massnahmen zur Priorisierung von E-Fahrzeugen im fliessenden und stehenden Verkehr (allenfalls mittels priorisierter Fahrbahnen oder optimaleren Parkplätzen).
4. Einbindung der E-Fahrzeuge in ein Stromspeichersystem und Sicherstellung des Strombezuges möglichst aus erneuerbaren Quellen.
5. Best- und weitmöglichste Elektrifizierung der städtischen Nutz- und Personenwagenflotte, wie auch des öffentlichen Verkehrs (gemäss Postulat 234 vom 11. September 2018).

E-Mobilität stellt ein Teilgebiet der Mobilität dar. Mit der Mobilitätsstrategie 2018 hat der Stadtrat aufgezeigt, anhand welcher Stossrichtungen und Massnahmen er in den nächsten Jahren die Herausforderungen im Mobilitätsbereich angehen will. Die Stadt Luzern verfolgt mit der Mobilitätsstrategie das Ziel, flächeneffiziente Verkehrsmittel zu priorisieren und zu fördern. Aufgrund des Bevölkerungswachstums und steigender Nutzungsansprüche an den öffentlichen Raum sollen Fahrten verstärkt mit dem öffentlichen Verkehr, zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt werden. Um die Emissionen durch den Verkehr zu minimieren, soll der öffentliche Raum so gestaltet werden, dass Fahrten vermieden und Wege kurz gehalten werden. Eine signifikante Reduktion der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen ist von der aktuellen Mobilitätsstrategie allerdings noch nicht zu

erwarten. Die Dekarbonisierung des Strassenverkehrs kann nur durch die Substitution des Verbrennungsmotors, z. B. durch den Elektroantrieb, erreicht werden. Neben der in dieser Motion thematisierten E-Mobilität sind aber grundsätzlich auch andere Antriebsarten denkbar. Jüngste Berichte aus China weisen darauf hin, dass man sich dort vermehrt auf die Wasserstoffbrennzelle fokussieren will. In diesem Gebiet wird intensive Forschung und Entwicklung betrieben. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Technologien sind noch nicht umfassend bekannt und abschätzbar.

Das Bundesamt für Umwelt hat am 4. Oktober 2018 eine neue Studie zu den Umweltaspekten verschiedener Antriebsarten von Personenwagen veröffentlicht («Aktualisierung Umweltaspekte von Elektroautos», treeze Ltd.). Die Studie berücksichtigt die Herstellung und die Entsorgung des Fahrzeugs und wesentlicher Komponenten (insbesondere die Batterie bei Elektroautos), die Bereitstellung des Treibstoffs bzw. des Stroms, die Emissionen beim Fahren sowie Bau, Unterhalt und Rückbau der Strasseninfrastruktur. Bezogen auf die Gesamtumweltbelastung werden Erdgas-, Benzin- und Hybridfahrzeuge leicht besser bewertet als Elektrofahrzeuge; Dieselfahrzeuge hingegen wesentlich schlechter. Beim Elektroantrieb sind die Produktions- und Entsorgungsbedingungen der Batterie (Schwermetallemissionen) und des Fahrstroms (Treibhausgasemissionen und radioaktive Abfälle) relevant. Diese sind aber nicht systembedingt, sondern eine Folge ungeeigneter bzw. unsorgfältiger Produktionsbedingungen. Beim Dieselantrieb schliesslich schlagen insbesondere die hohen Luftschadstoffemissionen negativ zu Buche. Bezüglich der Treibhausgasemissionen schliessen alle fossilen Antriebskonzepte (Benzin, Diesel, Gas, Hybrid) deutlich schlechter ab als der Elektroantrieb. Sowohl bezüglich Gesamtumweltbelastung als auch bezüglich Treibhausgasemissionen ist das Fahrzeuggewicht relevanter als die Antriebstechnologie.

Nebst der globalen ist auch die lokale Sicht relevant. Auf Stadtgebiet hat der Elektroantrieb die beste Umweltbilanz. Die Lärmbelastung ist deutlich tiefer, und die motorischen Schadstoffemissionen (Stickoxide, Russ) fallen ganz weg. Aber auch das Elektroauto verbraucht wie die Benzin- oder Dieselfahrzeuge kostbare Verkehrsfläche. Auch wenn sich also eine E-Mobilitätsstrategie, wie von der Motionärin und den Motionären gefordert, auf die flächen- und ressourceneffizienten Fahrzeuge konzentriert, gilt es aus Sicht des Stadtrates, der mit einer Förderung der E-Mobile verbundenen Attraktivitätssteigerung für den (E-)MIV grosse Beachtung zu schenken. Da der Strassenraum in der Stadt Luzern besonders knapp ist, verfolgt der Stadtrat mit der Mobilitätsstrategie insbesondere auch das Ziel, in Zukunft mehr Mobilität auf gleicher Fläche zu ermöglichen.

In diesem Sinne ist im Bereich der Mobilität auch zu beachten, dass die E-Mobilität längst nicht alle Probleme löst. Insbesondere der in den urbanen städtischen Räumen überdurchschnittliche Platzbedarf des MIV kann mit E-Fahrzeugen nicht entschärft werden. Gerade im innerstädtischen Raum sind im Sinne der Mobilitätsstrategie auch die Aspekte der Flächeneffizienz im Auge zu behalten.

Zu den einzelnen in der Motion enthaltenen Aspekten nimmt der Stadtrat wie folgt Stellung:

Zu 1.:

Sicherstellung eines zukunftsfähigen öffentlichen Ladenetzes, insbesondere mit Schnellademöglichkeiten

Die Stadt Luzern unterstützt bislang im Rahmen ihrer Möglichkeiten die Bestrebungen privater Anbieterinnen und Anbieter beispielsweise bei der Erstellung eines Elektrotankstellennetzes. So wurden gemeinsam mit Energie Wasser Luzern (ewl) und der Centralschweizerischen Kraftwerke AG vor einigen Jahren im Lido drei und auf der Allmend zwei Parkfelder auf öffentlichem Grund mit Schnellladeinfrastruktur für Elektroautos ausgestattet. Die Auslastung ist seit der Inbetriebnahme eher mässig. In den zahlreichen Parkhäusern der Stadt gibt es weitere Parkplätze mit Elektroladeinfrastruktur. Die Stadt Luzern wird weiterhin den Aufbau eines Elektrotankstellennetzes durch Private unterstützen und bei steigendem Bedarf die Anzahl der Elektroschnellladeplätze auf den städtischen Parkierungsanlagen erhöhen.

Gemäss Update 2018 der «Szenarien der Elektromobilität in der Schweiz», EBP Schweiz AG, ist davon auszugehen, dass 2035 zirka 60 Prozent der Ladevorgänge zu Hause, 30 Prozent am Arbeitsplatz (vor allem Firmenfahrzeuge), weniger als 10 Prozent bei Einkaufszentren und ähnlichen Institutionen sowie wenige Prozente an Schnellladestationen erfolgen werden. Der Bedarf nach Ladeinfrastruktur liegt also weniger im Bereich von Schnellladestationen, sondern in den Bereichen Wohnen und Arbeiten. Hier könnte die Stadt Luzern über das Baubewilligungsverfahren direkt Einfluss nehmen und die entsprechende Ladeinfrastruktur fördern oder fordern.

Der Stadtrat unterstützt als Mitglied der Städtekonferenz Mobilität deren Positionspapier zur Elektromobilität, wonach zur Ladeinfrastruktur folgende Aussage gemacht wird: «Die Städte sorgen zusammen mit privaten Grundeigentümern (u. a. Baubewilligungsverfahren) und mit Parkhausbetreibern für eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur. Für den öffentlichen Raum wird der Bedarf (auch in zeitlicher Hinsicht) abgeklärt.» Der Stadtrat wird deshalb in Zusammenarbeit mit ewl abklären, ob/wann/wo auf öffentlichem Grund eine minimale Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge bereitgestellt werden soll/kann, ohne damit den privaten Motorfahrzeugverkehr zu fördern und den Stadtraum unnötig mit zusätzlichem Mobiliar zu belasten. Aus diesem Grunde ist dies aus Sicht des Stadtrates nur bei grösseren Parkierungsanlagen möglich und sinnvoll, nicht hingegen bei Strassenparkplätzen. Zudem wird sich der Stadtrat bei den Parkhäusern mit städtischer Beteiligung dafür einsetzen, dass weitere E-Lademöglichkeiten geschaffen werden.

Zu 2.:

Erleichterte Bedingungen und Regulationen für die Installation von Ladestationen für Private, insbesondere auch für Mieterinnen und Mieter. Hier soll der Hebel bereits beim Bau und bei den Sanierungen angesetzt werden, da nachträgliche Laststeigerungen bloss aufwändig realisiert werden können.

Der Stadtrat steht einem Aufbau von Ladeinfrastruktur für Elektromobilität durch Private offen gegenüber. Gebäude haben eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren. Innerhalb dieses Zeit-

raums könnte eine grössere Elektrifizierung des Motorfahrzeugbestandes stattfinden. Es ist deshalb aus Sicht des Stadtrates auch wirtschaftlich sinnvoll, wenn die elektrische Anschlussleistung eines Gebäudes und die Grundinfrastruktur entsprechend ausgelegt werden. Diese Grundinfrastruktur in Form von Elektroleitungen zu den einzelnen Einstellhallenplätzen wird erforderlich sein, auch wenn mit einer technologischen Entwicklung gerechnet wird, da diese Entwicklung in erster Linie bei den Ladesystemen (Steuerung, AC/DC, Steckertypen, Laden/Entladen) stattfinden wird. Der Stadtrat prüft deshalb, wie die rechtlichen Grundlagen geschaffen werden können, damit die Bereitstellung einer angemessenen Ladeinfrastruktur im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens gefördert/gefordert werden kann.

Zu 3.:

Massnahmen zur Priorisierung von E-Fahrzeugen im fliessenden und stehenden Verkehr (allenfalls mittels priorisierter Fahrbahnen oder optimaleren Parkplätzen)

Auch wenn Elektrofahrzeuge aus ökologischer Sicht gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren zu bevorzugen sind, widerspricht eine Priorisierung von Elektroautos im fliessenden Verkehr der strategischen Stossrichtung, mehr Mobilität auf gleicher Fläche zu ermöglichen.

Das Einrichten spezieller Parkplätze auf öffentlichem Grund, die beispielsweise Elektrofahrzeugen vorbehalten sind, stellt grundsätzlich eine weitere Möglichkeit zur Substitution von Verbrennungsmotoren durch Elektroantrieb dar. Aktuell sind die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht gegeben. Entsprechende Parkplätze müssten mit einem Parkverbot mit Ausnahmen für E-Fahrzeuge signalisiert werden. Interessant wären spezielle Parkplätze vor allem für Elektromotorräder bzw. Elektroroller, da es sich hier einerseits um flächeneffiziente Verkehrsmittel handelt und andererseits die Ökologiebilanz im Vergleich zu Motos mit Verbrennungsmotoren deutlich besser ist. Der Stadtrat prüft in seinem Konzept Motoparkierung, ob, wann und in welchem Ausmass bestehende Parkplätze für Elektroweiräder eingeführt werden sollen. Eine Reservation von Strassenparkplätzen, welche Elektrofahrzeugen vorbehalten werden sollen, lehnt der Stadtrat aber ab, da er keinen zusätzlichen Anreiz schaffen will, den MIV zu benützen. Er wird im Rahmen der Energie- und Klimastrategie jedoch prüfen, ob auf städtischen Parkieranlagen entsprechende Parkplätze reserviert werden sollen.

Die Stadt Luzern priorisiert im fliessenden Verkehr den öffentlichen Verkehr und lässt auf den Busspuren teilweise auch Reisebusse und Taxis zu. Bei der Vergabe der Bewilligungen zur Nutzung öffentlicher Taxistandplätze berücksichtigt die Stadt Luzern in den Zuschlagskriterien explizit die Energieeffizienz und den Anteil eingesetzter energieeffizienter Fahrzeuge. Die Busse der Verkehrsbetriebe Luzern AG werden im Stadtverkehr seit Jahren wo immer möglich elektrisch angetrieben und das E-Netz weiter ausgebaut, wobei 100 Prozent erneuerbarer Strom zum Einsatz kommt. Der Verkehrsverbund hat im vergangenen Jahr 2019 eine E-Bus-Strategie erarbeitet. Die entsprechenden Erkenntnisse fliessen nun in die übergeordneten Planungen sowie in konkrete Umsetzungsprojekte ein.

Aufgrund der knappen Platzverhältnisse sieht der Stadtrat zum heutigen Zeitpunkt keine Möglichkeit, im fliessenden Verkehr Strassenabschnitte oder Fahrspuren ausschliesslich für individuelle E-Fahrzeuge zu reservieren. Er erachtet dies auch nicht als sinnvoll, da dies einer Förderung des (E-)MIV gleichkommen würde, was im Widerspruch zur städtischen Mobilitätsstrategie stehen würde. Beim öffentlichen Verkehr wird er aber im Sinne der Motion gemeinsam mit den Partnern von Kanton und Verkehrsverbund die Einrichtung von weiteren Busspuren sowie auch die Erweiterung des E-Bus-Systems vorantreiben. Positiv steht der Stadtrat einer prioritären Behandlung von Fahrzeugen mit bestimmten Antriebsarten im ruhenden Verkehr gegenüber. Soweit rechtlich möglich soll ein entsprechendes Angebot bedarfsgerecht und zulasten von Parkplätzen für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor für grössere Parkierungsanlagen im Rahmen der Energie- und Klimastrategie geprüft werden.

Zu 4.:

Einbindung der E-Fahrzeuge in ein Stromspeichersystem und Sicherstellung des Strombezuges möglichst aus erneuerbaren Quellen

Die Bereitstellung und die Speicherung von Strom ist Aufgabe privater Anbieterinnen und Anbieter und wird in der Stadt Luzern heute durch die ewl AG übernommen.

Die städtische Energie- und Klimapolitik führt zu einem wachsenden Anteil von Strom aus Quellen, die wegen der Witterungsabhängigkeit weniger genau voraussagbar und dynamischer sind. Der Ausgleich von Produktions- und Verbrauchsspitzen durch geeignete Speichersysteme stellt eine grosse Herausforderung dar, der sich die Stadt Luzern nicht entziehen kann. Zwar gehört die technische Umsetzung einer zukunftsfähigen Stromversorgung operativ nicht zum Aufgabengebiet der Stadt. Der Stadtrat will sich aber für die Schaffung geeigneter politischer Rahmenbedingungen einsetzen. Dazu gehört insbesondere auch die Sicherstellung des Strombezuges aus erneuerbaren Quellen. Im November 2019 hat der Stadtrat die beiden städtischen Direktionen Umwelt- und Mobilitätsdirektion und Finanzdirektion beauftragt, in Zusammenarbeit mit ewl einen Zeitpunkt festzulegen, bis wann ewl anstrebt, nur noch erneuerbaren Strom anzubieten. Die Arbeiten werden im Rahmen des in Aussicht gestellten Planungsberichtes zur Weiterentwicklung der städtischen Energie-, Klima- und Luftreinhaltepolitik erfolgen. Gebundene Kunden (Jahresverbrauch <100 MWh) von ewl können bereits ab 1. Januar 2020 nur noch Strom aus erneuerbaren Quellen kaufen.

Zu 5.:

Best- und weitmöglichste Elektrifizierung der städtischen Nutz- und Personenwagenflotte, wie auch des öffentlichen Verkehrs (gemäss Postulat 234 vom 11. September 2018)

Mit der Stellungnahme zum Postulat 234, Nico van der Heiden und Cyrill Studer Korevaar namens der SP/JUSO-Fraktion vom 11. September 2018: «Ökologische Fahrzeugflotte für die Stadt Luzern», vom 20. Februar 2019 (StB 107) geht der Stadtrat bereits auf das Thema einer ökologischen Fahrzeugflotte ein. Die Stadt Luzern hat schon in der Vergangenheit bei der Fahrzeug-

beschaffung ökologischen Überlegungen Beachtung geschenkt, neue Technologien intensiv beobachtet und in der Praxis geprüft. Mit der aktuellen Erarbeitung von ökologischen Kriterien zuhanden des Beschaffungsprozesses für verschiedene Produktgruppen bekräftigt der Stadtrat, dass es ihm wichtig ist, bei der Beschaffung von Fahrzeugen und anderen Gütern und Dienstleistungen nachhaltig zu agieren und eine Vorbildfunktion wahrzunehmen. Im Zuge der erwarteten technologischen Entwicklung wird dies mittel- und langfristig zu einer verstärkten Ökologisierung der Fahrzeugflotte führen. Namentlich dürfte sich aus heutiger Sicht der Anteil der Fahrzeuge mit Elektroantrieb zügig erhöhen.

Der Stadtrat ist bestrebt, die Elektrifizierung der städtischen Nutzfahrzeug- und Personenwagenflotte durch eine entsprechende Überarbeitung der Kriterien im Beschaffungsprozess so weit als sinnvoll und möglich voranzutreiben.

Fazit

Der Stadtrat anerkennt den Beitrag der Elektromobilität im Hinblick auf die angestrebte Senkung der Treibhausgasemissionen und ist bereit, die Anstrengungen weiter zu verstärken. Wie in den Ausführungen zu den einzelnen in der Motion aufgeführten Aspekten aufgezeigt wurde, sind zahlreiche Bestrebungen bereits im Gang oder werden in künftigen Projekten aufgenommen.

Vor diesem Hintergrund erachtet es der Stadtrat nicht als sinnvoll, eine zusätzliche, separate E-Mobilitätsstrategie zu erarbeiten. Er ist aber bereit, zur Förderung einer flächen- und ressourcen-effizienten E-Mobilität die Motion als Postulat entgegenzunehmen. Er prüft die Anliegen der Motion, wie in den einzelnen Abschnitten 1 bis 5 im Detail beschrieben, im Rahmen von aktuellen Aktivitäten und Konzepten und wird die Erkenntnisse in seine künftigen Strategien einfließen lassen.

Der Stadtrat ist bereit, die Motion als Postulat entgegenzunehmen.

Stadtrat von Luzern