

Vorlage an den Landrat

Beantwortung der Interpellation 2019/118 von Rolf Blatter: «Mobilität 4.0» 2019/118

vom 21. Mai 2019

1. Text der Interpellation

Am 31. Januar 2019 reichte Rolf Blatter die Interpellation 2019/118 «Mobilität 4.0» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Die aktuellen Systeme der öffentlichen Hand (Schienen und Strassen für ÖV und MIV) zur Sicherstellung der Transportbedürfnisse von Industrie, Gewerbe und Privaten sind nicht nur an ihre Grenzen gestossen. Die täglichen Staumeldungen sowie wissenschaftliche Messungen zeigen eindrücklich, dass zusätzliche Transportkapazitäten geschaffen werden müssen, da die Kapazitätsgrenzen bei weitem überschritten sind. Dazu bieten sich nebst der Erweiterung der bestehenden Schienen- und Strassennetze weitere Möglichkeiten an. So denkt man auch seit längerem an unterirdische Möglichkeiten für die Beförderung von Waren (cargo souterrain). Die Basellandschaftliche Zeitung schreibt in ihrer Ausgabe vom 12. November 2018, dass die Airbus AG kommerzielle Lufttaxis verspricht – operativer Betrieb in naher Zukunft (ab 2023). Die Firma Lilium hat bereits einen Jet entwickelt (<https://lilium.com/>), der elektrisch betrieben und somit emissionsfrei ist, nebst normalem fliegen auch vertikal starten und landen kann – und dies mit einer Lärmbelastung, die kleiner ist als die eines Motorrads. Ein solches Fluggerät kann ca. 5 Fluggäste transportieren - mit einer Reichweite von maximal 300 km; anfänglich mit, später auch ohne Piloten (zu reservieren ähnlich wie man bereits heute ein UBER Taxi bestellen kann). Ähnliche Fluggeräte sind bereits in Betrieb als Taxi-Shuttle-Verbindung in New York zwischen dem Flughafen JFK und Downtown Manhattan.

Aufgrund der zahlreichen Vorteile dieses Verkehrsmittels wird sich dieses mit grosser Wahrscheinlichkeit zu einem Volumengeschäft entwickeln. Bei den Start- und Landeplätzen wären lediglich Infrastrukturen mit Fotovoltaik nötig → zum Aufladen der Batterien dieser Kleinfluggeräte. Auf Pisten und üblicherweise grosse und teure Flughafengebäude kann jedoch verzichtet werden. Ein Feld von ca. 100 x 100 m genügt als Landeplatz.

Die grossen Flugzeughersteller arbeiten auch an kleinen Jets für ca. 20 Fluggäste, welche vornehmlich Kurzdistanzen zu überwinden haben. Auch diese Kleinflugzeuge sollen elektrisch betrieben werden können - haben zur Energie - Notversorgung einen Wasserstoff-Verbrennungsmotor an Bord. Diese Flugzeuge jedoch benötigen ein kleines Flugfeld zum starten/landen.

Der Regierungsrat wird gebeten die folgenden Fragen zu beantworten:

1. Wie steht BL grundsätzlich zu Flugverkehr für Kurzstrecken innerhalb des Kantonsgebiets
2. Sieht der RR das Potential von Regionalflugverkehr als Entlastung zum überlasteten Verkehr auf Schiene & Strasse

3. *Könnte ein kleines Start- und Landefeld in der Grösse von ca. 100 x 100 m bei jedem Arbeitsgebiet von kantonaler Bedeutung (gem. KRIP) vorgesehen werden?*
4. *Welche Infrastrukturen müssten aufgebaut werden*
5. *Wo könnten zusätzliche Flugplatz-Infrastrukturanlagen sinnvollerweise gebaut werden; z.B. ein Flugplatz für Kleinflugzeuge (bis 20 Passagier) im Raum Laufen?*
6. *Welche Bewilligungen sind für einen optimalen Betrieb erforderlich, BAZL? Welche regulatorischen Anpassungen wären nötig? Flugraumüberwachung?*
7. *Wie könnte die Versicherung der Fluggäste eines solchen Dienstes geregelt werden?*
8. *Kann sich der RR vorstellen, an der FHNW einen neuen Studiengang «Aviatic / Leichtbau von Flugzeugen» zu lancieren - eventuell in Zusammenarbeit mit der führenden TU München?*

2. Einleitende Bemerkungen

Gemäss [Art. 87 Bundesverfassung](#) ist die Gesetzgebung über die Luft- und Raumfahrt Sache des Bundes. Die aufgeworfenen technischen Fragen fallen praktisch alle in den Kompetenzbereich des Bundes.

Technologische Entwicklungen gehen unter anderem Richtung Elektroflugzeuge (mit oder ohne Pilot). Im Vordergrund stehen aufgrund des Gewichts der Batterien auf absehbare Zeit kleine Fluggeräte. Elektrisch betriebene Verkehrsflugzeuge mit mehr als 100 Plätzen, die auch autonom operieren, werden im nächsten Jahrzehnt noch nicht im Einsatz stehen. In der kleinräumigen Schweiz mit kurzen Distanzen und einem äusserst komplexen Luftraum sowie einem leistungsfähigen ÖV dürften sich Flugtaxis in absehbarer Zeit kaum durchsetzen. Es gilt aber sicherlich diese Entwicklungen insbesondere im Warentransportbereich zu beobachten und allfällige Chancen zu nutzen. Ein Potenzial für den Gütertransport (Eilzustellungen, wie das bereits von Spital zu Spital stattfindet) ist vorhanden. Dies betrifft in der Regel viel kleinere Flugobjekte und diese brauchen entsprechend keine zusätzlichen Start- und Landefelder.

Kommt hinzu, dass in diesem Kontext auch in Zukunft ein solcher Regionalflugverkehr kaum in grösserem Stil wirtschaftlich zu betreiben ist/wäre. Die Flugvorbereitungszeiten von solchen Fluggeräten sind beispielsweise nicht vergleichbar mit den Vorbereitungszeiten beim Auto- und Schienenverkehr (einsteigen und losfahren). Entsprechend dürfte sich die Zeitersparnis in Grenzen halten. Zudem haben solche Fluggeräte eine vergleichbare geringe Zuladung und sind z.B. mit dem Schienenverkehr kaum konkurrenzfähig.

Sollte allerdings die Entwicklung im Sinne der Flugtaxis gehen, wären die Gemeinden für die Realisierung der entsprechenden Infrastruktur zuständig. Wir sehen allerdings eine solche Entwicklung höchstens als Einzelphänomen, wie es heute schon besteht (z.B. Helikoptershuttle für Firmeninhaber, Bundesräte usw.) dann eben mit den erwähnten neuartigen Fluggeräten.

3. Beantwortung der Fragen

1. *Wie steht BL grundsätzlich zu Flugverkehr für Kurzstrecken innerhalb des Kantonsgebiets*
Auf Grund der kurzen Distanzen und eines leistungsfähigen ÖV Netzes ist das derzeit keine prioritäre Option. Es gilt aber diese Entwicklungen insbesondere im Warentransportbereich zu beobachten und allfällige Chancen zu nutzen.
2. *Sieht der RR das Potential von Regionalflugverkehr als Entlastung zum überlasteten Verkehr auf Schiene & Strasse*
Auf Grund der kurzen Distanzen und des leistungsfähigen ÖV Netzes ist das keine prioritäre Option. Diesbezüglich müsste auf übergeordneter nationaler Ebene und nicht BL-isoliert gedacht werden.

3. *Könnte ein kleines Start- und Landefeld in der Grösse von ca. 100 x 100 m bei jedem Arbeitsgebiet von kantonaler Bedeutung (gem. KRIP) vorgesehen werden?*

Gemäss kantonalem Richtplan gibt es insgesamt 27 Arbeitsgebiete von kantonaler Bedeutung, verteilt auf 15 Gemeinden. Gemäss der aktuellsten Übersicht über die Siedlungsflächenreserven im Kanton könnten zwar aktuell nicht in sämtlichen Arbeitsgebieten von kantonaler Bedeutung Flächen für Landplätze gefunden werden, aber es gäbe – mit Ausnahme von Muttenz – in mindestens einem Arbeitsgebiet von kantonaler Bedeutung in diesen 15 Gemeinden die Möglichkeit für die gefragte Infrastruktur in der vom Interpellanten vorgegebenen Grössenordnung.

Die Anforderungen, die Verfahren und die Zuständigkeiten für die Bewilligung und den Betrieb der Luftfahrtinfrastruktur sind im Luftfahrtgesetz ([LFG](#)) und in der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt ([VIL](#)) geregelt. Ausgehend vom gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedarf an Luftverkehrsleistungen befasst sich der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur der Luftfahrt ([SIL](#)) mit der räumlichen Verteilung und Ausstattung der Luftfahrtinfrastruktur. Er legt die Funktion und die Standorte der Infrastruktur fest und sichert sich in Abstimmung mit den umgebenden Nutzungen den Raum für deren Bestand und Entwicklung. In diesem Sinn ergänzt er die luftfahrrechtlichen Bestimmungen in der räumlichen Dimension.

Standorte für Infrastrukturen für die Luftfahrt fallen somit in die Kompetenz des Bundes. Es ist eher unwahrscheinlich, dass die Abtretung der Kompetenz an Kantone oder Gemeinde in nächster Zeit vorgesehen ist.

4. *Welche Infrastrukturen müssten aufgebaut werden*

Gemäss [Artikel 87 der Bundesverfassung](#) ist die Luftfahrt Sache des Bundes. Damit werden auch die notwendigen Infrastrukturen für den Luftverkehr auf Bundesebene reguliert. Die Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL, [SR 748.131.1](#)) regelt den Bau und Betrieb einschliesslich Versicherungspflichten von Flugplätzen. Inwieweit diese Regelungen auch bezüglich Flugplätze für kleinere elektrobetriebene Geräte gelten respektive inwieweit diese anzupassen wären, ist Sache des Bundes.

5. *Wo könnten zusätzliche Flugplatz-Infrastrukturanlagen sinnvollerweise gebaut werden; z.B. ein Flugplatz für Kleinflugzeuge (bis 20 Passagier) im Raum Laufen?*

Auch hier gilt dasselbe wie bei Frage drei. Flugplätze sind Infrastrukturen der Luftfahrt. Sie sind in der Kompetenz des Bundes. Gemäss Sachplan Verkehr, Teilplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL), gibt es folgende Anlagentypen: Landesflughäfen, Regionalpflughäfen, Flugfelder, Heliports und Flugsicherungsanlagen.

Der SIL stammt aus dem Jahr 2000 und weist für den Kanton BL als einzige Luftfahrtinfrastrukturanlage das Segelflugfeld Dittingen auf. Der Konzeptteil ist in Überarbeitung. Die öffentliche Vernehmlassung dazu hat 2018 stattgefunden. Dabei sind keine neuen Anlagentypen vorgesehen. Anzahl und Verteilung der Anlagen (mit Ausnahme von Landesflughäfen) sollen sich dabei an der Nachfrage nach dem Luftverkehr in öffentlichen Interesse, am regionalwirtschaftlichen Bedarf, der von Standortkantonen und –regionen geltend gemacht wird, sowie am Ziel der räumlichen Ausgewogenheit orientieren. Dabei hat die Sicherheit dieser Infrastrukturen der Luftfahrt nationalen und internationalen Standards zu genügen. Voraussetzung neuer Infrastrukturen ist deren Aufnahme in den Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt. Die Bereitstellung der Infrastrukturen ist aber Dritten überlassen.

Wo genau der Bedarf für neue Infrastrukturen im Sinne des Interpellanten anfallen wird, in welchem Umfang und ob es dazu der Festlegung neuer Anlagentypen bedarf, kann aus heutiger Sicht nicht beurteilt werden. Aussagen dazu wären höchst spekulativ.

6. *Welche Bewilligungen sind für einen optimalen Betrieb erforderlich, BAZL? Welche regulatorischen Anpassungen wären nötig? Flugraumüberwachung?*

Vgl. Antwort zu Frage 4.

7. *Wie könnte die Versicherung der Fluggäste eines solchen Dienstes geregelt werden?*

Vgl. Antwort zu Frage 4.

8. *Kann sich der RR vorstellen, an der FHNW einen neuen Studiengang «Aviatic / Leichtbau von Flugzeugen» zu lancieren - eventuell in Zusammenarbeit mit der führenden TU München?*

An der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) gibt es einen Studiengang mit der Bezeichnung Aviatic. Dieses Angebot ist auf betriebliche Aspekte und weniger auf technische Aspekte ausgerichtet.

Im Verlauf des Jahres 2018 haben Vertreterinnen und Vertreter der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), der Hochschule Luzern (HSLU) und der ZHAW auf Wunsch der Obwaldner Regierung mit namhaften Schweizer Firmen aus dem Bereich Aviatic abgeklärt, ob es einen Bedarf für einen Studiengang Aviatic mit technischer Ausrichtung gibt, wie er in der vorliegenden Interpellation angeregt wurde. Diese Abklärungen haben ergeben, dass einerseits die Anforderungen an einen solchen Studiengang ein zu breites Feld abdecken müssten und andererseits der Bedarf an entsprechend ausgebildeten Personen zu klein ist, um einen eigenen Studiengang zu rechtfertigen. Es wurde deshalb bewusst auf die Entwicklung eines entsprechenden Studiengangs verzichtet.

Aus Sicht des Regierungsrats besteht in absehbarer Zeit in der Schweiz kein Bedarf nach einem weiteren Studiengang im Bereich Aviatic.

Liestal, 21. Mai 2019

Im Namen des Regierungsrats

Die Präsidentin:

Monica Gschwind

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich