



Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss

Anfrage 2023-GC-245 Vision Netto-Null für 2050

Urheber:	Cotting Charly / Michellod Savio
Anzahl Mitunterzeichner/innen:	0
Einreichung:	13.10.2023
Begründung:	---
Überweisung an den Staatsrat:	13.10.2023
Antwort des Staatsrats:	27.02.2024

I. Anfrage

Der Freiburger Grosse Rat hat das Klimagesetz in der Junisession 2023 verabschiedet. Eines der Ziele dieses Gesetzes ist das Erreichen von Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050. Dazu sieht das Klimagesetz verschiedene Instrumente vor. Allerdings ist das Netto-Null-Ziel ein ehrgeiziges Ziel. Während in einigen Bereichen, insbesondere im Bereich der Gebäude, die Umstellung der Heizungssysteme und eine bessere Isolierung ein grosses Potenzial zur Emissionsreduzierung bieten, wird es in anderen Bereichen schwieriger sein, sich dem Ziel anzunähern. Die Techniken, um der Atmosphäre CO₂ zu entziehen, befinden sich noch im Versuchsstadium und sind teilweise umstritten. Entsprechend ist es derzeit schwierig, auf diese Art von Technologie zu setzen, um das Ziel des kantonalen Klimagesetzes zu erreichen.

Die Mobilität ist für rund die Hälfte der CO₂-Emissionen in unserem Kanton verantwortlich. Im Wissen darum, dass weder Elektroautos noch Busse oder Züge als komplett klimaneutral, sondern allenfalls als Transportmittel mit niedrigen Treibhausgasemissionen bezeichnet werden können, stellen wir dem Staatsrat folgende Fragen:

1. Welche Vision hat die Regierung für die Mobilität in unserem Kanton im Hinblick auf das Netto-Null-Ziel bis 2050?
2. Welche Zwischenschritte sind allenfalls nötig, um dieses Ziel zu erreichen?
3. Falls der Staatsrat in seiner Vision Technologien einbezieht, die sich noch im Versuchsstadium befinden, was unternimmt er, um deren Entwicklung zu fördern?

II. Antwort des Staatsrats

Der Staatsrat antwortet wie folgt auf die Fragen der Grossräte Charly Cotting und Savio Michellod:

1. *Welche Vision hat die Regierung für die Mobilität in unserem Kanton im Hinblick auf das Netto-Null-Ziel bis 2050?*

Rechtlicher Rahmen

Die Vision des Staats Freiburg in Bezug auf das Klimaziel wurde im Klimagesetz (KlimG, SGF 815.1) verankert, das am 30. Juni 2023 vom Grossen Rat verabschiedet wurde und am 1. Oktober 2023 in Kraft trat. Dieses neue Gesetz definiert den rechtlichen Rahmen für die Klimapolitik des Kantons Freiburg und deren Verstärkung. Die Entwicklung und Umsetzung des kantonalen Klimaplanes (KKP)¹ wird damit zu einer ständigen Aufgabe des Staatsrats. Das KlimG legt auch den Rahmen für die finanziellen Unterstützungen und die Zusammenarbeit zwischen Staat, Gemeinden, Unternehmen und Bevölkerung fest. Es legt zudem klare kantonale Ziele für die Reduktion der Treibhausgasemissionen, die CO₂-Sequestrierung und die Anpassung an den Klimawandel fest.

So legt Artikel 2 KlimG Folgendes fest: «Der Staat und die Gemeinden sorgen dafür, dass sie die direkten Emissionen des Kantons im Vergleich zu 1990 bis 2030 um mindestens 50 % reduzieren und zum Ziel der Netto-Null-Emissionen bis 2050 beitragen.» Und weiter: «Dazu legt der Staatsrat den Kurs der Reduktion der Treibhausgasemissionen, die nötigen Etappen bei der Umsetzung der Massnahmen und die Ziele in folgenden Bereichen fest: namentlich Verkehr, Gebäude, Industrie und Landwirtschaft.» In diesem Gesetz sind indessen keine quantifizierten Ziele für die einzelnen Sektoren festgelegt. Das Bundesgesetz vom 30. September 2022 über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG), das am 18. Juni 2023 von den Schweizer Stimmberechtigten angenommen wurde, enthält solche Angaben. Die prozentualen Reduktionen der Treibhausgasemissionen im Sektor Verkehr gegenüber 1990² sind darin wie folgt festgelegt:

1. bis 2040: um 57 %;
2. bis 2050: um 100 %.

Dem ist anzufügen, dass sich diese Ziele von Kanton und Bund auf die direkten Emissionen des Kantons bzw. der Schweiz beziehen, d. h. auf die Treibhausgase, die innerhalb der kantonalen bzw. nationalen Grenzen emittiert werden.

Die in Artikel 2 KlimG erwähnte Festlegung von Absenkungspfaden für die Treibhausgasemissionen in den verschiedenen Sektoren ist im Rahmen der Umsetzung der KKP-Massnahme T.1.1 «Emissionsreduktionsziele für jeden Sektor» im Gang. Sie basiert auf dem KIG sowie auf den «Energieperspektiven 2050+» und der «langfristigen Klimastrategie» des Bundes. Im Sektor Verkehr orientiert sich das kantonale Ziel für 2050 am Ziel des Bundes (Emissionsreduktion um 100 %). Gemäss den Energieperspektiven 2050+ ist der Sektor Verkehr technologisch in der Lage,

¹ Das KKP wurde am 8. Juni 2021 vom Staatsrat verabschiedet und umfasst 115 Massnahmen, die zwischen 2021 und 2026 umgesetzt werden sollen. Der Grosse Rat bewilligte am 19. September 2021 einen Verpflichtungskredit von 21 Millionen Franken für die Jahre 2022 bis 2026 mit dem Dekret über einen Verpflichtungskredit für die Umsetzung des Klimaplanes des Kantons Freiburg.

² Ganz allgemein soll der Bund dafür sorgen, dass die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 gemäss den festgelegten Zwischenzielen vermindert werden. Das heisst: im Durchschnitt der Jahre 2031–2040 um mindestens 64 %; bis zum Jahr 2040 um mindestens 75 %; im Durchschnitt der Jahre 2041–2050 um mindestens 89 %.

bis 2050 CO₂-neutral zu werden. Dies setzt allerdings voraus, dass keine kohlenstoffhaltigen Abgase mehr ausgestossen werden.

Wie in den anderen Sektoren bezieht sich das Ziel für den Sektor Verkehr nur auf die direkten CO₂-Emissionen des Personen- und Güterverkehrs. Zur Erinnerung: Diese beliefen sich 2017 auf knapp 0,5 Millionen Tonnen CO₂, was fast einem Drittel der direkten Emissionen des Kantons entspricht. Es darf auch nicht vergessen werden, dass ein Fahrzeug über den gesamten Lebenszyklus CO₂-Emissionen erzeugt. Dies gilt auch für Elektrofahrzeuge, die während der Nutzung zwar kein CO₂ ausstossen, aber insbesondere bei der Herstellung und Entsorgung Emissionen verursachen, ganz zu schweigen von den Emissionen, die bei der Stromversorgung entstehen. Wenn diese Emissionen im Kanton entstehen, werden sie als direkte Emissionen anderer Sektoren (Industrie, Abfall) gezählt und unterliegen somit quantifizierten Zielen. Indirekte Emissionen, d. h. solche, die nicht innerhalb der Grenzen des Kantons entstehen, unterliegen hingegen keinen solchen Zielvorgaben. Der Staat und die Gemeinden müssen dessen ungeachtet Massnahmen ergreifen, um die indirekten Emissionen des Kantons und die Auslagerung von direkten Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren (Art. 2 Abs. 3 KlimG).³

Nachhaltige Mobilität

Um die oben genannten Ziele im Sektor Verkehr zu erreichen, verfolgt der Staatsrat seit mehreren Jahren eine Politik der nachhaltigen Mobilität. Diese ist ausgerichtet auf:

- > die Verlagerung des Verkehrs vom Auto auf den öffentlichen Verkehr und die sanfte Mobilität, insbesondere durch die Steigerung der Attraktivität dieser Mobilitätsformen im Sinne der Ziele des Mobilitätsgesetzes;
- > die Abstimmung von Raumplanung und Mobilität;
- > die Reduktion der im nationalen Vergleich sehr hohen Fahrleistung der Freiburgerinnen und Freiburger.

Diese Politik der nachhaltigen Mobilität ist im Regierungsprogramm 2022–2026 des Staatsrats sowie im neuen Mobilitätsgesetz vom 5. November 2021 (MobG, SGF 780.1) verankert. Sie wird namentlich umgesetzt durch:

- > einen deutlichen Ausbau des öffentlichen Verkehrsangebots im Kanton Freiburg;
- > eine kantonale Veloplanung zum Ausbau und zur Stärkung der Veloinfrastruktur über den Sachplan Velo, der 2018 verabschiedet wurde und demnächst überarbeitet werden wird;
- > eine starke Verknüpfung von Siedlungsentwicklung und nachhaltiger Mobilität im kantonalen Richtplan (KantRP), der am 2. Oktober 2018 vom Staatsrat verabschiedet wurde;
- > den 2018 vom Staatsrat verabschiedeten Sachplan Anlagen der kombinierten Mobilität, der die Einrichtung von Auto- und Veloparkplätzen in unmittelbarer Nähe der Bahnhöfe des Kantons vorsieht.

Der Staat hat zudem beschlossen, seine Beteiligung am Aktienkapital der TPF um 60 Millionen Franken zu erhöhen. Mit diesem Betrag soll ein Teil der umfangreichen Investitionen finanziert werden, die die TPF für den Bau von Bushöfen und Park-and-Ride-Anlagen sowie für die

³ Es sei darauf hingewiesen, dass die EU die Möglichkeit prüft, die über den gesamten Lebenszyklus anfallenden Emissionen in die Vorschriften für Fahrzeugemissionen einzubeziehen. So will die Europäische Kommission im Jahr 2025 eine Methodik zur Bewertung und Meldung von Daten über die CO₂-Emissionen während des gesamten Lebenszyklus von Autos und Kleintransportern, die auf dem EU-Markt verkauft werden, vorlegen.

Anschaffung von fossilfreien Bussen und von neuen Zügen planen. Diese Erhöhung, die am 11. Oktober 2023 vom Grossen Rat genehmigt wurde, wird dazu beitragen, die Treibhausgasemissionen des öffentlichen Verkehrs zu reduzieren. Sie wird im März 2024 dem Freiburger Stimmvolk vorgelegt.

Elektromobilität

Auch wenn der Staatsrat in erster Linie den Anteil des Autos am Modal Split sowie die Anzahl Fahrten mit dem Auto und die zurückgelegten Kilometer der Freiburgerinnen und Freiburger reduzieren will, braucht es auch die Elektrifizierung der Fahrzeugflotte, weil sonst die Klimaneutralität nicht erreicht werden kann. Der Entscheid der Europäischen Union, den Verkauf von neuen leichten Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotor (Benzin, Diesel, Hybrid) bis 2035 zu verbieten, wird sich auch auf die Schweiz auswirken, auch wenn der Nationalrat ein solches Verbot abgelehnt hat.

Der Staat Freiburg hat ebenfalls mehrere Massnahmen ergriffen, um Elektrofahrzeuge zu fördern und ihre Nutzung zu erleichtern. Das neue kantonale Gesetz über die Besteuerung der Motorfahrzeuge und Anhänger (BMfzAG, SGF 635.4.1) vom 11. Februar 2021, das am 1. Januar 2022 in Kraft trat, sieht erhebliche Steuersenkungen für Elektro- und Wasserstofffahrzeuge vor. Mit dieser Gesetzesrevision wurden die KKP-Massnahmen M.4.1 «Besteuerung der stark emittierenden Fahrzeuge» und M.4.3 «Förderung der Zulassung von Fahrzeugen, die ausschliesslich mit elektrischer Energie oder Wasserstoff angetrieben werden oder mit einem Hybridmotor ausgestattet sind» realisiert. Der KKP umfasst weitere Massnahmen, die die Elektromobilität betreffen:

- > M.1.2 Überlegungen zu einer Strategie für die Elektromobilität im Kanton;
- > M.2.3 Förderung der Entwicklung von Verkehrsmitteln mit niedrigem Kohlenstoffverbrauch;
- > M.4.2 Förderung der Einrichtung von Ladestationen für Elektroautos.

Die Massnahme M.1.2 wurde durch eine Studie zur Elektromobilität konkretisiert, in der verschiedene Fördermassnahmen vorgeschlagen werden. Darauf aufbauend wird die Erstellung einer Roadmap oder eines Aktionsplans angestrebt. Die noch nicht umgesetzte Massnahme M.2.3 sieht die Unterstützung von Forschungsarbeiten zu alternativen Verkehrsmodellen vor, die emissionsarm oder mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Mit der Massnahme M.4.2 schliesslich wird die Errichtung von Ladeinfrastrukturen auf öffentlich zugänglichen Parkplätzen staatlicher Einrichtungen unterstützt.

Das MobG wiederum enthält Bestimmungen:

- > zu den Elektroladestationen: Pflicht, Elektroladestationen auf öffentlich zugänglichen Parkplätzen von erheblicher Grösse zu installieren (Art. 120), und Errichtung durch Gemeinwesen von Elektroladesäulen oder -stationen auf ihrem öffentlichen Grund (Art. 126);
- > zur Förderung der Benutzung von Fahrzeugen mit geringeren Auswirkungen auf die Umwelt, indem der Staat insbesondere die Elektrifizierung oder eine andere erneuerbare Energieform und die geteilte Mobilität finanziell unterstützt (Art. 163).

Weiter hat der Grosse Rat am 23. März 2022 die Motion «Subventionierung der Installation von Ladestationen für Elektrofahrzeuge im Privatbereich»⁴ erheblich erklärt. Diese Subvention wurde im Energiereglement (EnR, SGF 770.11) verankert und beträgt 500 Franken für eine Ladestation an

⁴ Motion 2021-GC-89 Julmy Markus / Dafflon Hubert.

einem neuen Parkplatz und 1000 Franken für eine Ladestation an einem bestehenden Parkplatz. Dafür wurden insgesamt 1 Million Franken bereitgestellt. Die Massnahme trat am 1. Juli 2022 in Kraft und galt, bis der zur Verfügung stehende Betrag ausgeschöpft war, längstens jedoch bis Ende 2023. Sie wurde nicht erneuert.

2. *Welche Zwischenschritte sind allenfalls nötig, um dieses Ziel zu erreichen?*

Ganz allgemein gilt, dass die Erreichung der Klimaziele schrittweise erfolgt. Was die Mobilität im Besonderen betrifft, so ist es vor allem die Umsetzung der staatlichen Politik für eine nachhaltige Mobilität und die Elektrifizierung der Fahrzeuge (siehe Antwort auf Frage 1), die es ermöglicht, die Treibhausgasemissionen in diesem Sektor zu reduzieren.

Wie in der Antwort auf Frage 1 erwähnt, wird die Massnahme T.1.1 des KKP eine genauere Definition des Absenkungspfads und der Zwischenschritte, die zur Umsetzung der Massnahmen und zur Erreichung der Ziele insbesondere im Sektor Verkehr erforderlich sind, ermöglichen.

3. *Falls der Staatsrat in seiner Vision Technologien einbezieht, die sich noch im Versuchsstadium befinden, was unternimmt er, um deren Entwicklung zu fördern?*

Der Staatsrat nahm in das neue MobG, das unter anderem zum Ziel hat, «die Innovation im Bereich der Mobilität zu fördern»⁵ mehrere Bestimmungen auf, die in diese Richtung gehen:

- > Laut Artikel 163 soll der Staat die Benutzung von Fahrzeugen mit geringeren Auswirkungen auf die Umwelt fördern, indem er insbesondere die Elektrifizierung oder eine andere erneuerbare Energieform und die geteilte Mobilität finanziell unterstützt.
- > Artikel 164 sieht vor, dass der Staat im Hinblick auf die nachhaltige Entwicklung, die Sicherheit und den Umweltschutz, Forschungsvorhaben und Initiativen zur Mobilität sowie zum Bau und Unterhalt von Mobilitätsinfrastrukturen fördert und sie finanziell unterstützt.
- > Artikel 188 schliesslich besagt: «Der Staat kann namentlich zur Förderung und Entwicklung von innovativen Lösungen finanzielle Beiträge an die Transportunternehmen gewähren, insbesondere für:
 - a) den Erwerb von Fahrzeugen;
 - b) die Umsetzung von Umweltschutzmassnahmen;
 - c) die Verwendung eines anderen rationelleren oder ressourcenschonenderen Verkehrsträgers;
 - d) Pilotprojekte von übergeordnetem öffentlichem Interesse, insbesondere zur Analyse der Nachfrage (Marktforschungsstudien) oder zur Erprobung neuer Verkehrsträger;
 - e) für den Bau von Anlagen für den Gütertransport, sofern diese Anlagen einen Wechsel des Transportmittels erwarten lassen; oder
 - f) Massnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Digitalisierung.»

Zu den Zielen der Umsetzung des KlimG (Art. 2) gehören, dass der Staat und die Gemeinden ihre Kompetenzen im Bereich der Negativemissionstechnologien (NET) ausbauen und sich verpflichten, die Absorptions- und Lagerungskapazität natürlicher und künstlicher Kohlenstoffsinken langfristig zu erhalten, zu verwalten und zu vergrössern. Und Artikel 19 KlimG sieht die Möglichkeit vor, Subventionen in Form nicht rückzahlbarer Beiträge, Darlehen zu Sonderkonditionen oder Bürgschaften «für die Durchführung von Massnahmen zur Anpassung, Abschwächung, Sparsamkeit und Vergrösserung der Aufnahme- und Lagerungskapazität natürlicher und künstlicher

⁵ Art.1 Abs. 2 Bst. d MobG.

Kohlenstoffsinken» zu gewähren. Über das KKP setzt der Staat mehrere Massnahmen um, die die Speicherkapazität der Kohlenstoffsinken fördern. Derzeit richten sich die Bemühungen auf die Speicherung in natürlichen Senken (Wälder, Feuchtgebiete, landwirtschaftliche Böden). Die Aspekte der künstlichen Senken werden durch laufende Arbeiten, insbesondere der nationalen Arbeitsgruppe zu CO₂-Entnahme und -Speicherung (AG CCS/NET), sowie durch Überlegungen im Rahmen des KKP-Revisionsprozesses verfolgt.

Die von der öffentlichen Hand finanzierten Universitäten und Hochschulen der Schweiz und Freiburgs sind im Übrigen sehr aktiv im Bereich der Innovation im Sektor Verkehr, aber auch im Bereich der CCS- und NET-Technologien. Allerdings sind diese Technologien noch nicht ausgereift und somit auch noch nicht nutzbar.