



An den Grossen Rat

17.5451.02

WSU/P175451

Basel, 28. Februar 2018

Regierungsratsbeschluss vom 27. Februar 2018

Schriftliche Anfrage Raphael Fuhrer betreffend „Luftverschmutzung: Fr. 2'400'000'000 zu Lasten der Allgemeinheit in BL und BS“

Das Büro des Grossen Rates hat die nachstehende Schriftliche Anfrage Raphael Fuhrer dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

„Wie der Regierungsrat in seinem Beschluss zum Luftreinhalteplan 2016 - 2020 festhält, werden bis 2020 "bei keinem Schadstoff die Immissionsgrenzwerte eingehalten bzw. die Luftreinhalteziele gemäss dem eidg. Luftreinhaltekonzept vollständig erreicht.“ Im Luftreinhalteplan wird vorgerechnet, dass durch die Luftverschmutzung jährlich Kosten von 600 Millionen Franken in den beiden Basel als externe Kosten anfallen. Das heisst, während den vier Jahren bezahlt die Allgemeinheit Fr. 2,4 Milliarden, statt dass dieser Betrag den VerursacherInnen der Luftverschmutzung in Rechnung gestellt wird. Umgerechnet bedeutet dies 1'300 Franken zusätzliche Kosten pro Person und Jahr. Ein grosser Teil im Umfang von knapp einer Milliarde Franken machen die Gesundheitskosten aus. Gleichzeitig sind die steigenden Gesundheitskosten eine der grössten Sorgen in beiden Kantonen. Laut einer Umfrage der Zeitungen bz Basel und Tageswoche sagten im Vorfeld der letzten Wahlen 90% der Bevölkerung in Basel-Stadt, die Krankenkassenprämien seien zu hoch.

Der Regierungsrat erklärt in seinem Beschluss, dass er auf zusätzliche Massnahmen unter Anderem aus Gründen der Verhältnismässigkeit verzichtet.

Vor diesem Hintergrund bitte ich den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Im Luftreinhalteplan werden die in Betracht gezogenen, aber als unverhältnismässig verworfenen Massnahmen nicht erwähnt. Welche weiteren konkreten Massnahmen sind auf kantonaler Ebene denkbar und welches Reduktionspotenzial haben sie jeweils?
2. Durch die Luftverschmutzung entstehen volkswirtschaftliche Kosten von Fr. 2,4 Mia. während der vier Jahre des Luftreinhalteplans. Wie viele der Massnahmen unter 1. könnte man zusätzlich umsetzen, würde die Gesellschaft in die Vermeidung von Luftverschmutzung statt in die Beseitigung der Folgen investieren?
3. Im Moment bezahlt jede Person unter Anderem via Krankenkassenprämien jedes Jahr Fr. 1'300 zu viel wegen Luftverschmutzung.
 - a. Mit welchen kantonalen Instrumenten kann der Kanton in Richtung Verursacherprinzip hin arbeiten, so dass die Verursacher statt die Allgemeinheit die Kosten tragen?
 - b. Wo sind die kantonalen Kompetenzen ungenügend?

Raphael Fuhrer“

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Allgemeine Bemerkungen

Die jährlich in den beiden Basler Halbkantonen verursachten Gesundheitskosten betragen gemäss den Berechnungen des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts (Swiss TPH) 242 Mio. Franken¹. Diese setzen sich zusammen aus den frühzeitigen Todesfällen mit Kosten von 176 Mio. Franken, den luftschadstoffbedingten Erkrankungen inkl. Hospitalisierung und die Tage mit eingeschränkter Aktivität mit jährlich wiederkehrenden Kosten von 22 Mio. Franken und 44 Mio. Franken. Das entspricht rund 500 Franken pro Person und Jahr.

Eine gesundheitsökonomische Analyse der Stadt Zürich² kommt zum Schluss, dass aufgrund der Luftverschmutzung jährlich 222 Mio. Franken an Folgekosten für die Gesundheit entstehen. Umgerechnet auf den Kanton Basel-Stadt belaufen sich die Gesundheitskosten pro Einwohner und Jahr (bezogen auf Kostenbasis 2010) auf rund 515 Franken. Dies entspricht der Schätzung des Luftreinhalteplans beider Basel 2016, in welchem das SwissTPH mit rund 500 Franken pro Person jährlich für den Kanton Basel-Stadt rechnet.

Die durch die Luftbelastung verursachten geschätzten Kosten von rund 1'300 Franken pro Person und Jahr, welche in der Schriftlichen Anfrage vorgebracht werden, sind allerdings nicht als reine Gesundheitskosten zu qualifizieren. Diese Summe umfasst nebst den Auswirkungen auf die Gesundheit noch weitere Faktoren wie Gebäudeschäden, Ernteauffälle, Waldschäden, einen Verlust der Biodiversität und Klimafolgeschäden. Diese Faktoren wurden wiederum nicht explizit berechnet, waren jedoch bei einer Abschätzung zu den externen Kosten des Verkehrs für die ganze Schweiz rund 1.5 Mal höher als die Gesundheitskosten³.

Die im Luftreinhalteplan beider Basel 2016 aufgeführten Berechnungen zu den Kosten der Luftverschmutzung sind als Ergänzung der lufthygienischen Analyse zu betrachten. Die Abschätzung zeigt, welche externen Kosten die Luftverschmutzung verursacht. Das Vorliegen externer Kosten bedeutet, dass unerwünschte Effekte mit Kostenauswirkungen entstehen, die nicht verursachergerecht gedeckt, sondern durch die Allgemeinheit getragen werden. Am Beispiel der Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) existiert seit dem Jahr 2000 ein Ansatz der verursacherorientierten Anrechnung negativer Effekte. VOC ist ein Vorläuferschadstoff bei der Bildung von bodennahem Ozon, welches sich bei starker Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen bildet. Die Abgabe schafft einen finanziellen Anreiz zur Reduktion der VOC-Emissionen. Der Abgabesatz beträgt 3 Franken pro kg VOC. Der Ertrag der VOC-Lenkungsabgabe wird via Krankenversicherer gleichmässig an die Bevölkerung verteilt. Im Jahr 2018 wird beispielsweise jeder Person einen Betrag von 88.80 Franken aus dem Ertrag der VOC-Lenkungsabgabe vergütet.

Am Beispiel des Ozons zeigt sich, dass der Handlungsspielraum der Kantone und das Instrument der kantonalen Massnahmenplanung an ihre Grenzen stossen. Im Rahmen des trinationalen INTERREG III-Projektes Atmo-rhenA⁴ wurde die Wirksamkeit von kurz- und langfristigen Massnahmen zur Reduktion der Ozonbelastung in den drei Ländern untersucht. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Ozonsituation im Oberrheingebiet neben der besonderen topographischen Situation, insbesondere dem Einfluss von Luftmassen zuzuschreiben ist, die von Nordosten oder Südwesten zuströmen und einen wesentlichen Teil an Ozon und dessen Vorläufersubstanzen eintragen. Auch bei einer massiven Reduktion der Emissionen würde es in unserer Region zu Grenzwertüberschreitungen kommen. Diese Hintergrundbelastung (Verfrachtung der Schadstoffbelastung von aussen) hat leider weiter zugenommen.

Die nationalen sowie die kantonalen Luftreinhalteziele lassen sich mit den zur Verfügung stehenden Instrumenten und insbesondere dem kantonalen Massnahmenplan alleine nicht erreichen.

¹ Luftreinhalteplan beider Basel 2016, Tabelle 6, Seite 31

² Die Kosten der Luftverschmutzung für den Kanton Zürich, die Stadt Zürich und die Stadt Winterthur (2013). Zugriff unter: https://www.econcept.ch/uploads/media/1288_SchluBe_KoLuVerSchmu_ZHZHWI_20131001.pdf

³ Luftreinhalteplan beider Basel 2016, S.32.

⁴ <http://www.luft-am-oberrhein.net/>

Die meteorologischen Einflüsse wie auch die grenzüberschreitenden und europaweiten Schadstoffverfrachtungen bewirken Sockelbelastungen, die nur im grossräumigen Kontext zu beeinflussen sind. Die Mittel und Wege zur Erreichung der Luftqualitätsziele müssen jeweils mit konkurrierenden Bestimmungen, beispielsweise zur Landesversorgung, wirtschaftlichen Prosperität oder gesellschaftlichen Verträglichkeit, vereinbar sein. Viele der Ursachen der Luftverschmutzung sind auch in unserem Verhalten begründet: Verbrauch von Brenn- und Treibstoffen, Konsum, Freizeittätigkeiten, industrielle Produktion, Flächennutzung für Siedlungen und Verkehr. Dies führt zu Zielkonflikten, die Kompromisse notwendig machen. Dies erklärt, dass sich die Massnahmenplanung auf das technisch Machbare und politisch Umsetzbare beschränkt und auf eher aussichtslose Vorschläge verzichtet.

Seit Inkrafttreten der Luftreinhaltepläne 1990 bis 2016 hat sich die Luftbelastung deutlich verbessert. Die Bevölkerung ist heute weniger gesundheitsschädlichen Luftschadstoffen ausgesetzt als früher. Die kantonalen Prognosen zeigen zudem, dass sich in unserer Region die Luftqualität nochmals verbessern wird. Die im Luftreinhalteplan 2016 aufgeführten Massnahmen werden zu einer weiteren Reduktion der Luftschadstoffemissionen führen. Die dauerhafte übermässige Belastung der Luft wird sich so weit entschärfen, dass die Einhaltung der Jahresgrenzwerte immer näher rückt.

2. Beantwortung der Fragen

Frage 1: Im Luftreinhalteplan werden die in Betracht gezogenen, aber als unverhältnismässig verworfenen Massnahmen nicht erwähnt. Welche weiteren konkreten Massnahmen sind auf kantonalen Ebene denkbar und welches Reduktionspotenzial haben sie jeweils?

Die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft haben seit dem ersten Luftreinhalteplan von 1990 insgesamt 123 Massnahmen beschlossen. Der erste Luftreinhalteplan von 1990 hatte insgesamt 73 Massnahmen. In den Luftreinhalteplänen 2004 und 2007 wurden insgesamt 29 Massnahmen aufgenommen. Im Luftreinhalteplan beider Basel 2010 waren es 9 Massnahmen und im neuen Luftreinhalteplan beider Basel 2016 sind es nun 12 Massnahmen. Die Massnahmenpakete beinhalteten u.a. Massnahmen zur Emissionsminderung bei Holzfeuerungen, Qualitätsanforderungen an Brennstoffe, verschärfte Emissionsvorschriften für stationäre Verbrennungsmotoren und Heizungen, Reduktion der Partikelemissionen von dieselbetriebenen Maschinen, Reduktion der Emissionen von VOC-Grosemitteln, Ammoniak-Reduktion in der Landwirtschaft, Optimierung von Verkehrskonzepten, Anpassung der Motorfahrzeugsteuer, Verstetigung des Verkehrs sowie die Steuerung des Güterverkehrs.

Viele dieser Massnahmen werden heute im Regelvollzug auf Verordnungsebene⁵ weitergeführt oder sind in der Verkehrsplanung implementiert, wie z.B. die Umsetzung von Tempo 30-Zonen in Wohnquartieren (Massnahme V1.3, LRP 1990), die Begrenzung für private Parkplätze mittels der heute gültigen Parkplatzverordnung (Massnahme V2.3, LRP 1990) sowie laufende Grenzwertverschärfungen bei Feuerungen und stationären Anlagen.

Bei der Förderung des öffentlichen Verkehrs und der Weiterentwicklung des Fuss- und Veloverkehrs wurden in der Region mehrere Infrastrukturmassnahmen umgesetzt. Im Rahmen der Entwicklung des verkehrspolitischen Leitbilds des Kantons Basel-Stadt wurde zudem ein Massnahmenplan beschlossen, welcher in den nächsten 10 bis 15 Jahren umgesetzt werden soll. So soll die Verkehrsnachfrage über Mobilitätsmanagement stärker beeinflusst werden. Das verkehrspolitische Leitbild ist zudem abgestimmt auf das Agglomerationsprogramm Basel, in das auch die Strategien der Nachbarregionen eingeflossen sind. Der Regierungsrat hat im LRP 2016 auch die Weiterführung des Aktionsplans Gesunde Luft in den Wohnquartieren (Massnahme V3) beschlossen. Mit der geplanten landseitigen Elektrifizierung der Liegeplätze bei den Rheinhäfen

⁵ Massnahmen-Verordnung Kanton Basel-Stadt: <http://www.gesetzessammlung.bs.ch/frontend/versions/2410>

(Massnahme S1) wurden im LRP 2016 auch eine weitergehende Massnahme bei einer Emissionsgruppe beschlossen, welche bisher nicht in der Massnahmenplanung berücksichtigt wurde.

Im LRP 2016 wurde einzig bei der Elektromobilität explizit auf Massnahmen verzichtet, da diese bereits im Rahmen der Klimaschutzpolitik des Kantons realisiert werden sollen. Gerade die Einführung von Fahrzeugen mit Elektroantrieb in den Strassenverkehr hat das Potenzial, die lokale Luftqualität nachhaltig zu verbessern. Für die Region Basel wurden zwei Studien⁶ erarbeitet, in welchen Handlungsoptionen zur Förderung der Elektromobilität aufgezeigt werden. Die Studien zeigen, dass sowohl kurz- als auch mittel- bis langfristig potenzielle Massnahmen existieren, welche zur Förderung der Elektromobilität geeignet sind. Mehrheitlich benötigen diese Massnahmen keine zusätzlichen finanziellen Mittel. Ziel ist vielmehr, durch kantonale Massnahmen das Handeln von privatwirtschaftlichen Akteuren, von Energieversorgern und Autohändlern zu ermöglichen und zu beschleunigen. Mit der am 14. Dezember 2017 erfolgten Überweisung der Motion Aeneas Wanner und Konsorten betreffend gesetzliche Regelung der Versorgungssicherheit für E-Mobile (P175070) und der Motion Thomas Grossenbacher und Stephan Luethi-Brüderlin betreffend Rahmenkredit für einen nachfragegesteuerten Ausbau von 200 öffentlich zugänglichen Ladestationen für E-Mobile (P175064) wurde der Regierungsrat zudem beauftragt, innert zwei Jahren bzw. innert einem Jahr eine Vorlage zur Förderung der Elektromobilität zu erarbeiten. Bei der Erarbeitung der Antwortvorlage wird der Regierungsrat den Anzug Thomas Grossenbacher und Konsorten betreffend Förderung von Elektromobilität (P155575), den Anzug David Wüest-Rudin und Konsorten betreffend Masterplan Elektromobilität (P165274) und den Anzug Heiner Vischer und Konsorten betreffend Förderung von elektrischen Autos im Berufsverkehr (P175063) ebenfalls berücksichtigen. Im Kanton Basel-Stadt sind die Weichen für eine effektive Förderung der Elektromobilität gestellt.

Auf kantonaler Ebene gibt es aus heutiger Sicht keine effektiven bzw. wirkungsvollen Massnahmen, welche neben den bereits geplanten, beschlossenen, umgesetzten oder sich in Umsetzung befindlichen Massnahmen des Luftreinhalteplans beider Basel realisiert werden könnten. Auf Bundesebene gäbe es jedoch aus heutiger Sicht durchaus noch mögliche Massnahmen, wie z.B. die Einrichtung von Umweltzonen und das Mobility Pricing:

Einrichtung einer Umweltzone

Im Rahmen der Erarbeitung der Massnahme V3 (Aktionsplan gesunde Luft in Wohnquartieren) wurde die Einrichtung einer Umweltzone in Basel analog dem Modell in Deutschland in die Gesamtüberlegungen aufgenommen. Damit könnten in hochbelasteten Gebieten dauerhaft geltende Nutzervorteile für Fahrzeuge eingeführt werden, die bestimmte Mindestkriterien hinsichtlich ihres Schadstoffausstosses beinhalten. Diese Fahrzeuge dürften uneingeschränkt im ganzen Kantonsgebiet eingesetzt werden. Der Einsatz von Fahrzeugen mit hohem Schadstoffausstoss wäre dagegen auf das Gebiet ausserhalb der Umweltzone beschränkt. Um eine solche Umweltzone einrichten zu können, wäre jedoch eine Gesetzesanpassung auf Bundesebene notwendig. Eine entsprechende Vorlage wurde im 2010 durch das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK in die Vernehmlassung gegeben. Eine Mehrheit der Kantone lehnte die Einführung einer solchen Zone ab. Einige der betroffenen Städte, wie auch der Kanton Basel-Stadt, begrüsst den Vorschlag.

Mobility Pricing

Auf Bundesebene werden seit längerer Zeit verschiedene Modelle zur stärkeren Belastung der Energie zur Senkung des Energieverbrauchs und der verkehrsbedingten Abgasemissionen diskutiert. Eine der wirkungsvollsten Massnahmen zur Steuerung der Mobilität wäre ein sogenanntes Mobility Pricing (siehe auch Massnahme V2 des LRP 2007: Prüfung einer neuen Preisstrategie für den Strassenverkehr). Der Kanton Basel-Stadt hatte bereits im 2007 beim Bundesrat beantragt, die Einführung einer differenzierten und fahrleistungsabhängigen Strassenbenützungsgabe (z.B. Road Pricing) zu prüfen. Im Antwortschreiben an den Regierungsrat von Basel-Stadt

⁶ Studien Ladeinfrastruktur Region Basel: <http://www.2000-watt.bs.ch/projekte/mobilitaet/elektromobilitaet/ladeinfrastruktur.html>

erachtete der Bundesrat das Road Pricing als einen interessanten Ansatz und wies darauf hin, dass das Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) bereits an einer Regelung für versuchsweise und reversible Abweichungen vom Prinzip der Gebührenfreiheit der Strassenbenützung arbeitete. Ein entsprechender Konzeptbericht Mobility Pricing (Ansätze zur Lösung von Verkehrsproblemen für Strasse und Schiene in der Schweiz) wurde vom Bundesrat 2016 verabschiedet, nachdem die Städte und Kantone in einem Vernehmlassungsverfahren angehört worden waren⁷. Die Diskussion um Mobility Pricing ist erst angelaufen. Längerfristig ist zu erwarten, dass das Einnahmepotenzial der Mineralölsteuer aufgrund neuartiger Antriebsformen sinken wird. Dies dürfte dazu führen, dass eine fahrleistungsabhängige Besteuerung in den Vordergrund rückt. Ähnlich dem heutigen Modell der Schwerverkehrsabgabe (LSVA) könnte in Zukunft die Fahrleistung direkt besteuert sowie zeitlich, örtlich, nach Fahrzeugmerkmalen und ökologischen Kriterien differenziert werden. Die Einführung eines Mobility Pricings benötigt jedoch eine Änderung der Bundesverfassung.

Frage 2: Durch die Luftverschmutzung entstehen volkswirtschaftliche Kosten von Fr. 2,4 Mia. während der vier Jahre des Luftreinhalteplans. Wie viele der Massnahmen unter 1. könnte man zusätzlich umsetzen, würde die Gesellschaft in die Vermeidung von Luftverschmutzung statt in die Beseitigung der Folgen investieren?

Die Kosten für die Einrichtung einer Umweltzone oder die Umsetzung eines Mobility Pricings können gegenwärtig nicht beziffert werden. Das Mobility Pricing ist ein verkehrs- und finanzpolitisch bedeutendes Element mit wertvollen Lenkungsmöglichkeiten und kritischen Begleitfaktoren. Die Kosten-Nutzen-Frage müsste noch konkret berechnet werden.

Frage 3: Im Moment bezahlt jede Person unter Anderem via Krankenkassenprämien jedes Jahr Fr. 1'300 zu viel wegen Luftverschmutzung.

a. Mit welchen kantonalen Instrumenten kann der Kanton in Richtung Verursacherprinzip hin arbeiten, so dass die Verursacher statt die Allgemeinheit die Kosten tragen?

Wie in Kap. 1 dargelegt, sind die in der Schriftlichen Anfrage vorgebrachten Kosten von 1'300 Franken nicht als reine Gesundheitskosten zu qualifizieren. Neben den Gesundheitskosten von geschätzten 500 Franken pro Einwohner und Jahr sind dies unter anderem Schäden an Gebäude und Wald, Ernteausfälle, Verlust der Biodiversität und Klimafolgeschäden, welche rund 1.5 Mal höher sind als die Gesundheitskosten. Im Weiteren wurden bei den eigentlichen Gesundheitskosten nicht nur die direkten Behandlungskosten (z. B. Krankenkassenkosten), sondern auch die weitaus höheren, indirekten Gesundheitskosten (z.B. Produktivitätsausfall durch Krankheit und Tod) miteinbezogen. Die Kosten fallen demnach gemäss diesem Modell zentral in der gesamten Wirtschaft durch Produktionsverlust an, während die Gesundheitskosten im engeren Sinne (Behandlung) nur einen Bruchteil dieser ausgewiesenen Kosten ausmachen.

Um das Verursacherprinzip umsetzen zu können – wobei hier nochmals festgehalten werden muss, dass die direkten Gesundheitskosten nur einen geringen Teil der Kosten ausmachen – fehlen dem Kanton die nötigen Instrumente. Nationale Verfassungsänderungen oder Gesetzesanpassungen wären zuerst dafür notwendig.

b. Wo sind die kantonalen Kompetenzen ungenügend?

Für die Kantone fehlt zum Beispiel die bundesrechtliche Grundlage, auf Treib- oder Brennstoffe weitere Abgaben oder Steuern zu erheben. Auch können die Kantone keine Strassenzölle erhe-

⁷ <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/44681.pdf>

ben oder einzelnen Strassenfahrzeugen die Einfahrt in die Stadt verwehren. Art. 82 Abs. 3 der Bundesverfassung legt fest, dass die Benützung der öffentlichen Strassen gebührenfrei ist und, dass Ausnahmen von der Bundesversammlung zu bewilligen sind. Vor Einführung z.B. eines Mobility Pricings wäre eine Änderung der Bundesverfassung notwendig.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Elisabeth Ackermann
Präsidentin



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin