



Schriftliche Anfrage an die Landesregierung oder eines ihrer Mitglieder (§ 66 GeoLT)

Landtagsabgeordnete(r): LTAbg. Dr. Werner Murgg (KPÖ)

Fraktion(en): KPÖ

Regierungsmitglied(er): Landesrat Anton Lang

Frist: -

Betreff:

Betrieb der Entlüftung des Plabutschunnels

Im Jahre 1976 wurde die Plabutschunneltrasse verordnet. Wesentliches Argument für diese teure Tunnelvariante war das 4.000 Seiten umfassende Umweltschutzgutachten renommierter Experten, das die Schadstoffemissionen, Lärmimmissionen, Immissionskonzentration im Grazer Becken, die Meteorologie, die Umwelthygiene und eine Kosten-Nutzen-Analyse der vorliegenden Varianten umfasste. Der steirische Landeshygieniker Prof. Möse war beauftragt worden, eine Zusammenfassung aus umwelthygienischer Sicht durchzuführen und Grenzwerte der Umweltbelastung aufzuzeigen.

Die Variante Plabutschunnel wurde gewählt, weil durch den Tunnel der verkehrsbehindernde Durchzugsverkehr schadlos (!) für die Stadt abgeleitet werden kann. Durch die geplanten Lüftungsanlagen war nämlich sichergestellt, dass die Abluft des Tunnelbereiches nicht ins Grazer Stadtgebiet ziehen kann: Um die Abluft jeweils über die in etwa 450 m Seehöhe liegende erste Inversionsschicht von Graz zu führen, ist beim Südschacht ein etwa 210 Meter langer, in den Hang gebetteter, 35° geneigter Abluftkanal gebaut worden. Die markantesten Schachtkopfbauten sind die 25 Meter über das umgebende Gelände ragenden runden Ablufttürme mit 6,7 m Durchmesser. Unmittelbar davor sind im Abluftkanal die Schalldämpfer situiert, um Lärmemissionen zu verhindern.

In der Oströhre wurden 5 Lüftungsabschnitte mit je einem Zulüfter und einem Ablüfter errichtet, die eine Leistung von je 340 kW und einem Volumenstrom von 193 m³/sec hatten.

Bei der Konstruktion und beim Bau der Lüftungsanlagen wurden demgemäß keine Kosten und Mühen gescheut. Ziel war, die Lüftung so zu gestalten und zu dimensionieren, um auch bei schlechten Witterungsverhältnissen die Schadstoffausbreitung gezielt steuern zu können und die Schadstoffe aus dem Tunnel in höhere Luftschichten zu blasen, wo sie soweit verdünnt werden, dass "weder in der näheren noch weiteren Umgebung der Ablufttürme schädliche Abgaskonzentrationen zu erwarten sind. ... Damit ist eine Verminderung der

Schadstoffemissionen für das Grazer Becken gegeben“. (Quelle: Der Plabutschtunnel – Entlastung einer Stadt, Hg, Amt der Stmk. Landesregierung, Landesbaudirektion, Juni 1987)

Die 9.919 Meter lange Oströhre wurde nach sieben Jahren Bauzeit am 27. Juni 1987 eröffnet. Die Lüftung wurde bis zur Fertigstellung der Weströhre wie geplant als Vollquerlüftung über die Lüftungsanlagen betrieben.

Die Oströhre erreichte im Laufe der Zeit mit über 23.000 Kfz pro Tag ihre Kapazitätsgrenze.

Bei der Errichtung der zweiten Tunnelröhre, der West-Röhre, wurden wiederum aufwändige Lüftungsanlagen eingebaut. In den Projektunterlagen wird dazu ausgeführt, dass *„damit gewährleistet ist, dass keine Schadstoffe austreten und die Stadt Graz durch keine Abluft der Fahrzeuge aus dem Plabutsch belastet wird. Die Schadstoffe werden über den Schacht so ausgeblasen, dass sie über der Inversionsschicht von Graz verteilt werden. Ebenfalls berücksichtigt die Lüftersteuerung, dass bei wenig Verkehr automatisch der Auftrieb für die Tunnellüftung energiesparend genutzt wird.“* (Quelle: Plabutschtunnel – Europas längster 2-röhriger Straßentunnel mit Vollquerlüftung, Hg, Amt der Stmk. Landesregierung, Fachabteilung 18A, Jänner 2004).

Der Plabutschtunnel besitzt daher pro Röhre 6 Lüftungsabschnitte, wobei 5 davon mit der oben genannten Vollquerlüftung ausgeführt sind. Nur ein Abschnitt mit 400 m Länge ist als Längslüftung vorgesehen. Die 10 Zugluftmaschinen mit einer Förderleistung von je 194 m³/sec haben eine Maximalleistung von je 340 KW. Das Abluftsystem wurde beim Bau der Weströhre zur Gänze neu konzipiert. Auch wurden 10 neue Spezialabluftmaschinen angeschafft, die eine höhere Ablufförderleistung besitzen. Diese haben eine Leistung von etwa je 450 KW.

All diese Maßnahmen waren sehr kostspielig und technisch aufwändig. Sie wurden vor allem auch damit begründet, dass die Grazer Luft vor Belastung durch die tausenden Transitfahrten geschützt werden sollte. Denn gerade im Portalbereich von rein längsgelüfteten Tunnel – wie derzeit dem Plabutschtunnel - besteht aufgrund des Kolbeneffektes im urbanen Gebiet die Gefahr von Grenzwertüberschreitungen bei NO₂ (Stickoxid), CO (Kohlenmonoxid) und Feinstaub (Quelle: Mathias Henn, Emissionsfaktoren für Straßentunnel – Ermittlung und Validierung, TU Graz 2011). Die nicht unerheblichen Kosten für den Bau der zweiten Röhre finanzierte die ASFINAG laut eigener Aussage über ihre Einnahmen aus Maut, Vignette und Lkw-Road-Pricing. Insgesamt 34 Mio. Euro wurden allein für Sicherheitstechnik und Lüftung ausgegeben.

Mitte 2003 wurde die Weströhre fertiggestellt. Nach Erneuerung des alten Tunnels waren beide Röhren ab November 2004 befahrbar. Ab diesem Zeitpunkt befand die ASFINAG, dass es nun möglich sei, die Vollquer-Lüftung der Tunnelröhren abzuschalten, da wegen der Fahrzeugbewegung in jeweils nur mehr eine Richtung die Tunnelröhren ausreichend entlüftet werden, um die Grenzwerte im Tunnel selbst einzuhalten (Selbstentlüftungs- oder Kolbeneffekt bzw. Längslüftung).

Grund für die Abschaltung der Lüftungsanlage: Die Stromkosten! Sie betragen derzeit 50.000 Euro monatlich, die die ASFINAG tragen muss. Die ASFINAG weist übrigens im Jahresabschluss 2017 einen Jahresüberschuss (nach Steuern) von 720 Millionen Euro und einen Bilanzgewinn von 4.677 Millionen Euro aus.

Nach Abschaltung der Lüftungsanlagen im Jahr 2004 wurden auch insgesamt sechs Windgeneratoren in den beiden Galeriereihen beim Südportal des Plabutschtunnels montiert. Durch den Kamineffekt, den die seitdem praktizierte Längslüftung mit sich bringt, können diese Generatoren betrieben werden. So gelingt es der ASFINAG mit der Abschaltung der Vollquerlüftung einerseits Strom zu sparen und außerdem mit dem so entstehenden Luftstrom aus den Portalen sogar noch zusätzlich eigenen Strom zu produzieren.

Die Einstellung der Vollquerlüftung bringt es aber mit sich, dass die Abgase des gesamten Tunnelverkehrs (bis zu 50.000 Kfz pro Tag, zur Hauptreisezeit noch deutlich mehr!) vollständig und direkt bei den beiden Portalen ungefiltert ausströmen und die Umgebung und die dort lebenden Menschen belasten.

Graz ist die einzige Landeshauptstadt, in der laut Luftgütebericht des Umweltbundesamts 2017 sowohl der Stickoxid- als auch der Feinstaub-Grenzwert überschritten wurden. Bei der Messstelle Graz Don Bosco im Süden von Graz gab es im Jahr 2017 54 Überschreitungen! Dort wurde auch der österreichweit vierthöchste Wert von Stickoxid-Belastung gemessen.

Auch eine Studie des Amtes der Stmk. Landesregierung, FA 17C, aus dem Jahr 2011 („Einfluss der Entlüftung des Plabuschunnels auf die Stickstoffdioxid Belastung im Westen von Graz“) zeigte eine stark erhöhte NO₂-Belastung im Bereich des Nord- und Südportals des Plabuschunnels. Festgestellt wurde, dass bei den AnrainerInnen des Südportals die Belastungen über dem Grenzwert des IG-L und auch über dem höheren Grenzwert nach der Luftreinhaltelinie der EU (2008/50/EG) von 40 mcg/m³ liegen.

Während der Messungen am Südportal des Tunnels wurde der Stickoxid-Halbstunden-Grenzwert dort dreimal überschritten, während er an den anderen Messstationen in Graz zum gleichen Zeitpunkt eingehalten wurde. Auch alle anderen Stickoxid-Grenzwerte wurden am Südportal deutlich überschritten – obwohl die Messungen im sonst wenig belasteten Sommerhalbjahr stattfanden.

Auch beim Nordportal wurden Grenzwertüberschreitungen sowohl nach dem IG-L als auch nach der EU-Luftreinhaltelinie erkannt.

Laut der Studie der FA 17C ist die natürliche Belastung bei Stickstoffoxiden sehr gering (ca. 5 mcg/m³). Tatsache ist, dass 50 bis 75 % der Stickoxid-Emissionen in Städten durch den Kfz-Verkehr verursacht werden. Der Jahresmittel-Grenzwert von 40 mcg/m³ wird am Südportal und im gesamten Grazer Bezirk Puntigam weit überschritten (70 mcg/m³). Diese Überschreitungen waren laut Studie eindeutig auf die Emissionen der Abluft des Plabuschunnels zurückzuführen. Im Zuge der Studie hätten auch Vergleichsmessungen bei Vollbetrieb der Lüftung stattfinden sollen. Diese wurde allerdings nicht realisiert, da die Lüftung aufgrund der zu hohen Stromkosten nicht einmal für die Testdauer eingeschaltet wurde. Bestätigt wird in der Studie allerdings, dass durch den Betrieb der Abluftventilatoren die gesamte Abluft über die Lüftungstürme abgeleitet und dadurch die extremen Grenzwertüberschreitung durch die Abluft aus dem Tunnel ausgeschlossen werden könnte! Bei eingeschalteter Lüftung würde daher die Belastung der AnrainerInnen markant zurückgehen.

Im Oktober 2018 hat die KPÖ dementsprechen einen Antrag (Einl.Zahl 2783/1) in den Landtag eingebracht, zumindest in Zeiten der (absehbaren) Überschreitung der zulässigen Schadstoffmengen in der Grazer Luft, die installierte Tunnellüftung in Betrieb zu nehmen, sofern nicht überhaupt im Sinne des Umweltschutzes und der Gesundheit der Grazer Bevölkerung ein Dauerbetrieb geboten ist .

In ihrer Stellungnahme vom 17. Jänner 2019 erklärt die Steiermärkischen Landesregierung dazu, dass eine neuerliche Bewertung der Sinnhaftigkeit des zumindest zeitweisen Betriebes der Tunnelentlüftung – zum Beispiel bei Phasen höherer Schadstoffbelastung –im Rahmen der grundlegenden Überarbeitung des Steiermärkischen Luftreinhaltelinieprogramms im ersten Halbjahr 2019 erfolgen soll.

Es wird daher folgende

Schriftliche Anfrage

gestellt:

- 1 Hat im Rahmen der Überarbeitung des Steiermärkischen Luftreinhaltelinieprogramms im ersten Halbjahr 2019 eine Bewertung der Sinnhaftigkeit des zumindest zeitweisen Betriebes der Tunnelentlüftung – zum Beispiel bei Phasen höherer Schadstoffbelastung – stattgefunden?
- 2 Zu welchem Ergebnis hat diese Prüfung geführt?

Unterschrift(en):

LTAbg. Dr. Werner Murgg (KPÖ)