

## **Antrag**

**der Abg. Hermann Katzenstein u. a. GRÜNE**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Verkehr**

### **Auswirkungen der Leopoldina-Stellungnahme „Saubere Luft“ auf die Luftreinhaltungs- und Mobilitätspolitik der Landesregierung**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,

1. welche Aussagen und Empfehlungen die Ad-hoc-Stellungnahme „Saubere Luft“ der Nationalen Akademie der Wissenschaften (Leopoldina) zur Luftqualität in Deutschland macht und wie die Landesregierung diese bewertet;
2. welche Aussagen und Empfehlungen die Stellungnahme zu gesundheitlichen Auswirkungen von Luftschadstoffen wie Feinstaub und Stickoxiden macht und wie sie diese bewertet;
3. welche Aussagen und Empfehlungen die Stellungnahme zu den geltenden Luftschadstoffgrenzwerten, zu den Messmethoden sowie zum rechtlichen Rahmen macht und wie sie diese bewertet;
4. welche Rolle die Stellungnahme dem Sektor Verkehr bei der Luftbelastung beimisst;
5. welche Maßnahmen und Instrumente die Stellungnahme vorschlägt, um die Luftbelastung durch verkehrsbedingte Emissionen zu senken;
6. welche Konsequenzen sich aus den Empfehlungen der Stellungnahme für die Verkehrs- und Luftreinhaltungspolitik der Landesregierung – insbesondere für die Luftreinhaltungspläne in Stuttgart, Reutlingen und weiteren Städten – ergeben.

10. 07. 2019

Katzenstein, Renkonen, Hentschel, Lede Abal,  
Marwein, Niemann, Zimmer GRÜNE

### Begründung

Im April 2019 hat die Nationale Akademie der Wissenschaften (Leopoldina) auf Anregung der Bundesregierung eine Ad-hoc-Stellungnahme „Saubere Luft“ veröffentlicht, mit dem Ziel, einen Beitrag zur Versachlichung der öffentlichen Diskussion um Sinnhaftigkeit und Gültigkeit von Luftschadstoffgrenzwerten und den zugehörigen Messverfahren zu liefern.

Die Empfehlungen der Stellungnahme wurden in der anschließenden, öffentlichen Diskussion vielfach auf die Aussage reduziert, kleinräumige, streckenbezogene Verkehrsbeschränkungen leisteten kaum einen Beitrag zur Luftreinhaltung.

Die Stellungnahme beschreibt aber vor allem die ökologische und industriepolitische Notwendigkeit einer weitreichenden Mobilitätswende mit zahlreichen Vorschlägen zur Antriebstechnik, Verkehrssteuerung und finanziellen Steuerungsinstrumenten.

Ziel des Antrags ist es, mögliche Konsequenzen aus den Erkenntnissen und Empfehlungen der Stellungnahme für die Luftreinhaltungspolitik der Landesregierung zu benennen.

### Stellungnahme\*)

Mit Schreiben vom 12. August 2019 Nr. 4-0141.5/483 nimmt das Ministerium für Verkehr im Einvernehmen mit dem Ministerium für Soziales und Integration und dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,*

*1. welche Aussagen und Empfehlungen die Ad-hoc-Stellungnahme „Saubere Luft“ der Nationalen Akademie der Wissenschaften (Leopoldina) zur Luftqualität in Deutschland macht und wie die Landesregierung diese bewertet;*

Eine Zusammenfassung der zentralen Aussagen und Empfehlungen der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (nachfolgend: Leopoldina) findet sich auf Seite 6 ff. der Ad-hoc-Stellungnahme. Danach sei die Belastung mit Luftschadstoffen in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gesunken. Gleichwohl bestünden juristische Verpflichtungen, weiterhin wirksame Minderungsmaßnahmen zu ergreifen. Weiterhin problematisch sei die Belastung mit Stickstoffdioxid, Feinstaub und Ozon.

Die Luftqualität konnte in Baden-Württemberg wie in ganz Deutschland in den vergangenen Jahren deutlich verbessert werden. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert für Feinstaub PM<sub>10</sub> wird in Baden-Württemberg seit dem Jahr 2011 flächendeckend eingehalten; der Grenzwert für den Tagesmittelwert für Feinstaub PM<sub>10</sub> erstmals im Jahr 2018. Bei der Belastung mit Stickstoffdioxid konnte der Grenzwert für den Ein-Stunden-Mittelwert seit dem Jahr 2017 an allen Messstationen eingehalten werden. Kritisch bleibt die Situation bei der Belastung mit Stickstoffdioxid im Jahresmittel. Der zulässige Immissionsgrenzwert wurde im Jahr 2016 noch in 29 Städten und Gemeinden in Baden-Württemberg in straßen-nahen Belastungsbereichen überschritten, im Jahr 2018 trotz starker Rückgänge noch in 14 Städten und Gemeinden.

Die Landesregierung misst der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte und dem Schutz der menschlichen Gesundheit größtmögliche Bedeutung bei.

\*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

*2. welche Aussagen und Empfehlungen die Stellungnahme zu gesundheitlichen Auswirkungen von Luftschadstoffen wie Feinstaub und Stickoxiden macht und wie sie diese bewertet;*

Die Leopoldina legt den Fokus zu den gesundheitlichen Aspekten in ihrer Stellungnahme auf Stickstoffdioxid und Feinstaub.

Durch die Belastung mit Stickstoffdioxid und die im Körper stattfindenden Folgeaktionen würden die Bronchien gereizt und Asthmaanfälle könnten ausgelöst werden. In tiefen Atemwegen könnten Gewebe geschädigt werden und Entzündungen entstehen. Nicht gesichert sei, ab welcher Stickstoffdioxid-Konzentration akute Symptome auftreten. Studien mit unterschiedlichen kurzfristigen Belastungen gegenüber gesunden Proband/-innen oder Asthmatiker/-innen hätten zu unterschiedlichen Symptomen geführt. Bei Studien mit einem längeren Belastungszeitraum seien bei Personen Luftnot, chronische Bronchitis und Schäden an den Lungenbläschen festgestellt worden.

Feinstaub könne je nach Partikelgröße bis in die Bronchien, die Lungenbläschen oder sogar in die Blutgefäße gelangen. Nach einer akuten Belastung könne Feinstaub bei Personen mit Vorerkrankungen der Atemwege und bei besonders empfindlichen Personen zur einer Verengung der Bronchien führen; Husten, Atemnot oder Asthmaanfällen seien die Folge. Epidemiologische Studien hätten zudem ergeben, dass es bei einer kurzfristigen Belastung zu einem Anstieg der täglichen Sterberate und zu mehr Krankenhauseinweisungen wegen Asthmaanfällen, Herzinfarkten, Herzinsuffizienzen oder Schlaganfällen gekommen sei. Bei Erwachsenen könnten sich langfristig eine Asthmakrankheit oder eine chronische Lungenerkrankung entwickeln; bei Kindern zeige sich ein verlangsamtes Lungenwachstum. Feinstaub und angelagerte Luftschadstoffe könnten die Entstehung von Lungenkrebs fördern. Weitere mögliche Folgen seien Herzinfarkte, Schlaganfälle, Entwicklung von Typ-2-Diabetes oder Schäden im Herz-Kreislauf-System. Zusätzlich zeigten epidemiologische Studien, dass langfristige Exposition gegenüber Feinstaub-Konzentrationen, wie sie heute in Europa vorkommen, die Sterblichkeit steigerten.

Gemäß der Ad-hoc-Stellungnahme der Leopoldina seien bei der Bewertung gesundheitlicher Folgen von Luftschadstoffen viele Faktoren zu berücksichtigen. Von Feinstaub gehe im Vergleich zu Stickstoffdioxid eine höhere Gesundheitsgefahr aus. Wegen der geringeren gesundheitlichen Belastung durch Stickstoffdioxid sei eine Verschärfung des entsprechenden Immissionsgrenzwertes aus wissenschaftlicher Sicht nicht vordringlich. Die zum Zeitpunkt der Beauftragung in der Öffentlichkeit diskutierte Anhebung des Grenzwertes wird von der Leopoldina nicht erörtert. Da Stickstoffdioxid in der Umwelt mit anderen Luftschadstoffen zusammen vorkomme, sei die Ermittlung direkter Gesundheitswirkungen erschwert. Auch wenn die EU-Grenzwerte in Deutschland eingehalten und teilweise deutlich unterschritten würde, sollte eine Reduktion der Feinstaubbelastung angestrebt werden. Kleinräumige und kurzfristige Beschränkungen zählen zu den „gesundheitlich wenig sinnvollen Maßnahmen“. Des Weiteren sehe die Leopoldina Forschungsbedarf zu Gesundheitsbelastungen besonders durch ultrafeine Stäube.

Das Ministerium für Soziales und Integration teilt die wesentlichen Aussagen der Stellungnahme der Leopoldina. Von Feinstaub geht im Vergleich zu Stickstoffdioxid eine höhere Gesundheitsgefahr aus. Da die Konzentrationen verschiedener Luftschadstoffe korrelieren, ist eine Trennung der gesundheitlichen Effekte durch die einzelnen Schadstoffe wie Stickstoffdioxid oder Feinstaub schwierig. In der Stellungnahme der Leopoldina wird zutreffend festgestellt, dass noch Forschungsbedarf zu Luftschadstoffen besteht. So fehlen insbesondere Untersuchungen, die neben den Luftschadstoffkonzentrationen, die tendenziell im Winter erhöht sind, auch den Einfluss der Influenza auf die Mortalität berücksichtigen. Von einer Angabe sogenannter zusätzlicher Todesfälle durch Stickoxide und/oder Feinstaub sollte jedoch aufgrund dokumentierter methodischer Probleme bei der Bestimmung der Zahlen und Unsicherheiten in den geschätzten relativen Risiken abgesehen werden, da diese Berechnungen irreführend sein können.

*3. welche Aussagen und Empfehlungen die Stellungnahme zu den geltenden Luftschadstoffgrenzwerten, zu den Messmethoden sowie zum rechtlichen Rahmen macht und wie sie diese bewertet;*

Die Ad-hoc-Stellungnahme hebt hervor, dass sich die von der Politik festgelegten Grenzwerte für die Luftschadstoffbelastung auf wissenschaftliche Erkenntnisse beziehen. Eine exakte Grenzziehung zwischen gefährlich und ungefährlich im Sinne eines Schwellenwertes sei nicht möglich. Entsprechend befinde sich die Festlegung eines Grenzwertes im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen, technischer Realisierbarkeit und hieraus entstehendem Aufwand. Der Grenzwert sei verbindlich festgelegt, hiermit werde dem in der EU geltenden Vorsorgeprinzip Rechnung getragen. Die in der EU geltenden Grenzwerte seien für Stickstoffdioxid vergleichsweise ambitioniert, für Feinstaub weniger ehrgeizig. Dennoch solle eine weitere Reduktion der Belastung mit Feinstaub nachdrücklich angestrebt werden.

Die Landesregierung nimmt mit Sorge zur Kenntnis, dass die Belastung durch Feinstäube schädlicher als durch Stickoxide ist und eine weitere Reduktion der Feinstaubbelastung mit Gesundheitsgewinnen verbunden ist. Für die Landesregierung sind die aktuellen gesetzlichen Grenzwerte maßgebend. Die Handlungsmöglichkeiten des Landes sind bei Gesundheitsgefährdungen, die sich unterhalb der gültigen Grenzwerte abspielen, jedoch sehr begrenzt.

Insbesondere im Blick auf den seit der Grenzwert-Festlegung vergangenen Zeitraum und die gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch die anhaltenden Grenzwertüberschreitungen sollte sich die öffentliche Diskussion nicht mit dem Zustandekommen der Immissionsgrenzwerte, sondern mit deren schnellstmöglicher Einhaltung beschäftigen.

Hinsichtlich der Positionierung von Messstellen betont die Ad-hoc-Stellungnahme der Leopoldina die bestehenden Normen und Regelungen. Gleichwohl stellt sie fest, dass durch gesetzliche Spielräume und unterschiedliche Regelungen außerhalb Europas lediglich eine eingeschränkte Vergleichbarkeit der Messergebnisse gegeben sei, dies läge jedoch in der Natur der Sache. Messwerte können über kleine Entfernungen variieren. Um die Messungen von Umweltzuständen, welche lediglich sehr kleine Räume in unmittelbarer Nähe der Probenahmestellen betreffen, zu vermeiden, wird in Baden-Württemberg mittels sogenannter Profilmesspunkte die räumliche Repräsentativität sichergestellt.

*4. welche Rolle die Stellungnahme dem Sektor Verkehr bei der Luftbelastung beizumisst;*

Nach Auffassung der Leopoldina kommt dem Verkehr eine wesentliche Rolle bei der Belastung mit Luftschadstoffen zu. Insbesondere ältere Dieselfahrzeuge tragen zur Belastung an Hauptverkehrsstraßen mit Stickstoffdioxid bei. Diese Auffassung deckt sich mit den Ursachenanalysen der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg wonach der Straßenverkehr zwischen 54 Prozent und 78 Prozent zu den Messwerten an den straßennahen Probenahmestellen beiträgt. Auch beim Feinstaub steht der Straßenverkehr im Fokus der Stellungnahme der Leopoldina. Hinsichtlich der Bedeutung weiterer Emissionsquellen wird auf eine spätere, ausführlichere Stellungnahme der Leopoldina verwiesen. Bislang liegt ein derartiges Dokument nicht vor.

*5. welche Maßnahmen und Instrumente die Stellungnahme vorschlägt, um die Luftbelastung durch verkehrsbedingte Emissionen zu senken;*

Die Leopoldina stellt fest, dass der Straßenverkehr zu Belastungen führe, die über die Luftschadstoffe hinausgehen und vor allem auch den Klimaschutz und die CO<sub>2</sub>-Minderungsziele betreffen, was für die rasche Entwicklung eines Konzepts für eine „nachhaltige Verkehrswende“ spreche.

Die Leopoldina bewertet kleinräumige und kurzfristige Beschränkungen des Straßenverkehrs, unter anderem Straßensperrungen und isolierte Fahrverbote, die zu einer Verkehrsverlagerung in andere Stadtgebiete führen, als „wenig sinnvoll“. Auch kann sie einen kompletten Austausch der Dieselflotte durch Fahrzeuge glei-

cher Gewichtsklasse und gleicher Motorleistung mit Benzinmotoren auch aus Klimaschutzgründen nicht empfehlen.

Besonders Erfolg versprechend sei aus Sicht der Leopoldina ein Mix aus kurz- und mittelfristigen, aufeinander abgestimmten Maßnahmen. Unterschieden werden drei Maßnahmenkategorien: fahrzeugtechnische Lösungen, Verkehrssteuerung durch technische Systeme und preislich/steuerliche Instrumente zur Verhaltensbeeinflussung. Im Einzelnen angeführt werden der schnellstmögliche Abschluss der geplanten Software-Updates für Dieselfahrzeuge, Hardware-Nachrüstungen insbesondere für Busse und Kommunalfahrzeuge, die Reduktion der Gesamtfahrleistung im Individual- und Wirtschaftsverkehr durch Änderungen im Steuern- und Abgabensystem, sowie höhere Treibstoffpreise. Mittelfristig werden ein emissionsarmer ÖPNV, Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrslenkung und der konsequente Austausch älterer Fahrzeuge durch emissionsarme Modelle hervorgehoben. Insbesondere im Blick auf die notwendige Senkung der Treibhausgasemissionen wird die Notwendigkeit einer nachhaltigen Verkehrswende betont, welche auf emissionsarmen Fahrzeugen und der Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel basiert.

*6. welche Konsequenzen sich aus den Empfehlungen der Stellungnahme für die Verkehrs- und Luftreinhaltepolitik der Landesregierung – insbesondere für die Luftreinhaltepläne in Stuttgart, Reutlingen und weiteren Städten – ergeben.*

Die Leopoldina hat in ihrer Stellungnahme eine Vielzahl von Vorschlägen zur Minderung der Luftschadstoffbelastung und Einleitung einer „nachhaltigen Verkehrswende“ unterbreitet.

Die Landesregierung hält die Stellungnahme der Leopoldina für einen wertvollen Beitrag und sieht sich in einer Reihe von Kernpositionen bestätigt:

- Erforderlichkeit der Luftreinhaltung im Blick auf den Gesundheitsschutz,
- wenn möglich Vorzug von Maßnahmen zur langfristigen und großräumigen Umgestaltung des Verkehrssystems gegenüber zeitlich befristeten und kleinräumigen Maßnahmen,
- Reduzierung der Belastung mit Luftschadstoffen, Lärm, klimaschädlichen Gasen und Flächenverbrauch durch Verringerung der Kfz-Verkehrsmenge, Stärkung des Umweltverbands, Förderung der Elektromobilität und Umsetzung ergänzender technischer Maßnahmen.

Die Messwerte der vergangenen Jahre zeigen, dass die Minderungsmaßnahmen wirken und die Strategie der Landesregierung zur Verringerung der Belastungen greift. Der begonnene Weg wird fortgesetzt; weitere kurzfristige Maßnahmen zur Verringerung der Luftschadstoffbelastung werden mit mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Förderung eines Wandels hin zu umweltgerechten Mobilitätsformen gebündelt.

In Vertretung

Dr. Lahl  
Ministerialdirektor