

## **Antrag**

**der Abg. Thomas Dörflinger u. a. CDU**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Verkehr**

### **Innerörtlicher Verkehrslärm: Führt Geschwindigkeitsreduzierung immer zur Lärmreduzierung?**

Antrag

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

1. wie sie die Annahme bewertet, dass eine Reduzierung der Geschwindigkeit auf innerörtlichen Straßen von 50 km/h auf 30 km/h generell zu einer Verminderung des Verkehrslärms führt;
2. welche Faktoren ihrer Ansicht nach im Einzelfall die Lärmverminderung durch solche Geschwindigkeitsreduzierungen fördern und welche Faktoren diese dagegen abschwächen können;
3. inwiefern ihr Tests unter realen Verkehrsbedingungen bekannt sind, die nur eine geringe oder keine Verminderung des innerörtlichen Verkehrslärms infolge einer Reduzierung der Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h auf 30 km/h zum Ergebnis haben;
4. welche Auswirkungen die unterschiedlichen Ermittlungsverfahren des Schallpegels per Messung und per Berechnung auf die Ergebnisse von Untersuchungen haben können;
5. welche Auswirkungen die Verwendung unterschiedlicher Mess- bzw. Berechnungsgrößen, wie zum Beispiel des Mittelungspegels und des Beurteilungspegels, bei solchen Untersuchungen auf die Ergebnisse haben können;
6. wie sie die im Artikel „Tempo 30: Eher mehr statt weniger Lärm“ der Schwäbischen Zeitung vom 14. August 2018 (Ausgabe Ravensburg) vorgestellten Testergebnisse bewertet und welche Schlüsse sie daraus zieht;

7. inwiefern sie Langzeitmessungen (im Gegensatz zu Berechnungen) zur Auswirkung innerörtlicher Geschwindigkeitsbegrenzungen auf den Verkehrslärm unter realen Verkehrsbedingungen für sinnvoll betrachtet;
- 8 wie sie die Durchführung von Vergleichsuntersuchungen bewertet, bei denen im Einzelfall sowohl unterschiedliche Mess- bzw. Berechnungsgrößen sowie unterschiedliche Ermittlungsverfahren des Schallpegels angewendet als auch unterschiedliche Einflussfaktoren berücksichtigt werden;
9. inwiefern sie sich für solche Untersuchungen (Ziffer 7 und Ziffer 8) bereits eingesetzt hat oder sie sich dafür einsetzen wird.

25. 09. 2018

Dörflinger, Hartmann-Müller, Razavi,  
Rombach, Dr. Schütte, Schuler CDU

#### Begründung

Hoher Verkehrslärm ist oft eine der Begründungen zur Einführung innerörtlicher Geschwindigkeitsreduzierungen von 50 km/h auf 30 km/h. Laut dem Artikel „Tempo 30: Eher mehr statt weniger Lärm“ der Schwäbischen Zeitung vom 14. August 2018 (Ausgabe Ravensburg) hatte eine Untersuchung von Studenten der Pädagogischen Hochschule zum Ergebnis, dass im konkreten Analysefall die Geschwindigkeitsreduzierung nur in geringem Maße sowie zeitweise überhaupt nicht zu den erwünschten Lärmverminderungen geführt hätte. Daher wird abgefragt, wie die Regierung solche Ergebnisse bewertet und welche Schlüsse sie daraus bezüglich der Ausgestaltung von Lärmermittlungsverfahren zieht.

#### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 22. Oktober 2018 Nr. 4-0141.5/384 nimmt das Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

#### *Vorbemerkung:*

Bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen sind zur Beurteilung des Straßenlärms für Anlieger von bestehenden Straßen die Werte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und der Lärmschutz-Richtlinien-Straßenverkehr (StV) als Orientierungswerte heranzuziehen. Aufgrund der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) des Bundes sind die Lärmwerte nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) zu berechnen. Dabei wird auf die mittleren Lärmpegel abgehoben. Bei den Berechnungen werden die Verkehrsstärke, der Lkw-Anteil, die zulässige Höchstgeschwindigkeit, die Straßenoberfläche und die Längsneigung der Straße berücksichtigt. Messungen der Lärmpegel sind danach als Entscheidungsgrundlage über straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes nicht zulässig.

*1. wie sie die Annahme bewertet, dass eine Reduzierung der Geschwindigkeit auf innerörtlichen Straßen von 50 km/h auf 30 km/h generell zu einer Verminderung des Verkehrslärms führt;*

Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf innerörtlichen Straßen von 50 km/h auf 30 km/h führt in der Regel zu einer deutlichen Verminderung des Verkehrslärms.

Die Meta-Studie TUNE URL des Umweltbundesamtes (UBA) zeigt, dass sich die mittlere Fahrgeschwindigkeit nach Einführung des Tempolimits um bis zu 18 km/h

reduziert hat. Infolgedessen sinken die gemessenen Mittelungspegel (LAeq) nach der Anordnung von Tempo 30 um rund 1 bis 4 dB(A). Insbesondere verringert sich die Streuung der Geschwindigkeiten, wobei vor allem hohe Geschwindigkeitsanteile reduziert werden. Laut UBA-Studie stimmen 61 Prozent der Anwohnerinnen und Anwohner der Aussage zu, dass es „mit Tempo 30 leiser“ sei.

Zahlreiche weitere Studien belegen die Aussage der UBA-Studie (z. B. Heutschi et. al [2015]: Tempo 30 als Lärmschutzmaßnahme: Grundlagenpapier zu Recht – Akustik – Wirkung, Eidgenössische Kommission für Lärmbekämpfung [EKLB], Bern; Spessert und Kühn [2017]: Ergänzende Untersuchungen zur Auswirkung der Geschwindigkeit auf die Geräuschmissionen innerorts, Hochschule Jena; Zeitschrift Lärmbekämpfung Heft Nr. 6/2017).

*2. welche Faktoren ihrer Ansicht nach im Einzelfall die Lärmverminderung durch solche Geschwindigkeitsreduzierungen fördern und welche Faktoren diese dagegen abschwächen können;*

Die Höhe der lärmindernden Wirkung hängt insbesondere von der Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit durch die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer sowie der Qualität des Verkehrsflusses, d. h. der Häufigkeit und Intensität von Brems- und Beschleunigungsvorgängen ab.

*3. inwiefern ihr Tests unter realen Verkehrsbedingungen bekannt sind, die nur eine geringe oder keine Verminderung des innerörtlichen Verkehrslärms infolge einer Reduzierung der Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h auf 30 km/h zum Ergebnis haben;*

Der Landesregierung sind keine entsprechenden repräsentativen Tests oder Studien bekannt.

*4. welche Auswirkungen die unterschiedlichen Ermittlungsverfahren des Schallpegels per Messung und per Berechnung auf die Ergebnisse von Untersuchungen haben können;*

Bei Ermittlung des Schallpegels per Messung können Einzelereignisse (z. B. einzelne laute Fahrzeuge), wie auch Fremdgeräusche (z. B. Baustellen, Passanten, Tiere, Witterungen wie Wind oder Regen) die Messergebnisse erheblich beeinflussen. Die Ergebnisse von kurzzeitigen Messungen sind daher in der Regel nicht repräsentativ für die tatsächliche, über einen längeren Zeitraum bestehende durchschnittliche Belastung durch Verkehrslärm.

Die für die Berechnung von Lärmschutzmaßnahmen an Straßen maßgeblichen Beurteilungsvorschrift RLS 90 folgt einem Berechnungsansatz, der dem Vorsorgeprinzip Rechnung trägt. Aus diesem Grund liegen die berechneten Werte im Allgemeinen oberhalb der Werte von Messungen. Allerdings besteht ein erheblicher Nachbesserungsbedarf an der RLS 90, da die Gewichtung bestimmter Verkehrsmittel nicht mehr der Realität entspricht.

*5. welche Auswirkungen die Verwendung unterschiedlicher Mess- bzw. Berechnungsgrößen, wie zum Beispiel des Mittelungspegels und des Beurteilungspegels, bei solchen Untersuchungen auf die Ergebnisse haben können;*

Die Betrachtung kurzzeitiger Lärmspitzen kann zu anderen Bewertungen führen als die Betrachtung der mittleren Lärmsituation über einen längeren Zeitraum. Die rechtlichen Vorgaben sehen die Beurteilung anhand der mittleren Lärmpegel für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) vor. Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel sind auch Zu- und Abschläge beispielsweise aufgrund von unterschiedlichen Fahrbahnbelägen oder der Störwirkung durch Lichtsignalanlagen zu berücksichtigen. Im Einzelnen sieht das Verkehrsministerium einen erheblichen Nachbesserungsbedarf bei der Beurteilung von Motorradlärm, da dieser jahreszeitlich und an bestimmten Wochentagen auftritt. Die problematischen Lärmereignisse an diesen Tagen werden aber im Jahresmittel nicht abgebildet.

6. wie sie die im Artikel „Tempo 30: Eher mehr statt weniger Lärm“ der Schwäbischen Zeitung vom 14. August 2018 (Ausgabe Ravensburg) vorgestellten Testergebnisse bewertet und welche Schlüsse sie daraus zieht;

Die im o. g. Artikel zitierte Arbeit ist nicht öffentlich verfügbar. Auf Nachfrage erfolgte auch keine Weitergabe durch die Autoren mit der Begründung, dass die enthaltenen Ergebnisse nicht repräsentativ seien und damit lediglich Diskussionen angestoßen werden sollten. Vor diesem Hintergrund stuft das Verkehrsministerium die Ergebnisse als Diskussionsbeitrag ein.

7. inwiefern sie Langzeitmessungen (im Gegensatz zu Berechnungen) zur Auswirkung innerörtlicher Geschwindigkeitsbegrenzungen auf den Verkehrslärm unter realen Verkehrsbedingungen für sinnvoll betrachtet;

8. wie sie die Durchführung von Vergleichsuntersuchungen bewertet, bei denen im Einzelfall sowohl unterschiedliche Mess- bzw. Berechnungsgrößen sowie unterschiedliche Ermittlungsverfahren des Schallpegels angewendet als auch unterschiedliche Einflussfaktoren berücksichtigt werden;

9. inwiefern sie sich für solche Untersuchungen (Ziffer 7 und Ziffer 8) bereits eingesetzt hat oder sie sich dafür einsetzen wird.

Die Fragen 7, 8 und 9 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs zusammen beantwortet.

Grundsätzlich sind Langzeitmessungen geeignet, um Auswirkungen innerörtlicher Geschwindigkeitsbegrenzungen auf den Verkehrslärm zu untersuchen. Entsprechende Messungen sind Gegenstand der in Antwort 1 zitierten Auswertungen des Umweltbundesamts. Allerdings sind nach den einschlägigen bundesrechtlichen Regelwerken für die Einführung von Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen Berechnungen vorgeschrieben.

Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) betreibt seit November 2012 eine stationäre Straßenverkehrslärm-Messstation in Karlsruhe (Reinhold-Frank-Straße) und seit März 2013 eine weitere in Reutlingen (Lederstraße-Ost). Mit hochwertigen Schallpegelmessgeräten werden dabei Mittelungs- und Maximalpegel des Gesamtgeräuschs dauerhaft erfasst, ferner die meteorologischen Parameter Temperatur, Windgeschwindigkeit und Niederschlag, welche Einfluss auf die Qualität der Messungen haben.

An den beiden Messstationen zeigt ein Vergleich der Messwerte mit den auf Basis der tatsächlichen Verkehrszahlen berechneten Werten eine gute Übereinstimmung. Dies bestätigt die Reproduzierbarkeit der mittleren Lärmpegel durch die Berechnungen nach RLS 90.

Sofern Abweichungen auftreten, werden diese durch die LUBW genauer untersucht. So hat sich gezeigt, dass an der Messstation in Reutlingen insbesondere am Wochenende abends die Geräusche vorbeiziehender Passantinnen und Passanten einen erheblichen Einfluss auf die Messwerte haben. In Karlsruhe treten dagegen Vorbeifahrten von Krankenfahrzeugen mit eingeschaltetem Martinshorn auf, die sich signifikant auf die Messwerte auswirken.

Im Übrigen wird auf Studien wie die unter Frage 1 erwähnte UBA-Studie verwiesen.

Hermann  
Minister für Verkehr