

Antrag

der Abg. Gabi Rolland u. a. SPD

und

Stellungnahme

**des Ministeriums für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft**

Einzelraum-Holzheizungen und Luftreinhaltung

Antrag

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

1. wie sich nach ihrer Kenntnis die Zahl der Haushalte im Land entwickelt hat, in denen Einzelraum-Holzheizungen (offene Kamine, Kachelöfen und sogenannte „Komfort-Öfen“) installiert sind und genutzt werden bzw. wie hoch sie diese Zahl einschätzt;
2. welchen Einfluss diese Einzelraum-Holzheizungen auf die Belastung der Umgebungsluft durch Rußpartikel und andere Verbrennungsrückstände, wie zum Beispiel polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) haben und wie sich dieser Einfluss in den letzten Jahren entwickelt hat;
3. wie sie die Nutzung von Einzelraum-Holzheizungen und insbesondere auch von „Komfort-Öfen“ unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz bewertet;
4. welche Erkenntnisse ihr darüber vorliegen, ob – ähnlich wie bei Kraftfahrzeugen – auch bei Einzelraum-Holzheizungen die tatsächlichen Emissionswerte weit über den vom Hersteller und oftmals in Zertifikaten angegebenen Werten liegen;
5. ob, durch wen und mit welchen Messverfahren die Herstellerangaben zu den Emissionswerten in Baden-Württemberg oder Deutschland vor Ort oder unter realistischen Bedingungen überprüft werden;

6. inwieweit inzwischen die in Drucksache 15/7909 (Ziffer 7) angekündigten Ergebnisse des Messprogramms zur Bestimmung des Abscheideverhaltens bestimmter, für Einzelraumfeuerungen geeigneter Abscheider vorliegen und mit welchem Ergebnis;
7. ob und gegebenenfalls welche Erkenntnisse zum praktischen Einsatz, zur Wirtschaftlichkeit und zu Anbietern solcher Abscheider zwischenzeitlich vorliegen;
8. inwieweit es geplant ist, solche Abscheider vorzuschreiben und in wessen Zuständigkeit eine solche Vorschrift läge;
9. inwieweit es geplant ist, in Zukunft auch bei Einzelraumfeuerungen regelmäßige Emissionsmessungen durchzuführen und in wessen Zuständigkeit eine solche Vorschrift läge;
10. welche Maßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen vorgesehen sind und ob die hierfür geltende Verordnung entsprechend angepasst werden soll.

18. 12. 2017

Rolland, Gruber, Born,
Gall, Nelius SPD

Begründung

Ähnlich wie bei Kraftfahrzeugen klaffen laut verschiedener Medienberichte auch bei vielen Einzelraum-Holzheizungen, wie den sogenannten „Komfort-Öfen“, die Herstellerangaben zu Emissionswerten und die tatsächlich gemessenen Emissionswerte weit auseinander. Angesichts des nicht unerheblichen Beitrags solcher Öfen zur Luftbelastung, insbesondere mit gesundheitlich relevanten Rußpartikeln, stellen sich die oben aufgeführten Fragen zu einer möglichen Reduzierung dieser Emissionen durch Kontrollen und strengere Vorschriften.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 31. Januar 2018 Nr. 42-0141/Holzheizung nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

1. *wie sich nach ihrer Kenntnis die Zahl der Haushalte im Land entwickelt hat, in denen Einzelraum-Holzheizungen (offene Kamine, Kachelöfen und sogenannte „Komfort-Öfen“) installiert sind und genutzt werden bzw. wie hoch sie diese Zahl einschätzt;*

Im Jahr 2016 waren ca. 1,5 Mio. Einzelraumfeuerungen erfasst. Im Jahr 2016 wurden etwa 20.000 Anlagen neu installiert.

Im Zuge der Novellierung der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) im Jahre 2010 wurden die Einzelraumfeuerungsanlagen mit-

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

aufgenommen. Da die (digitale) Erfassung durch die Schornsteinfeger jedoch erfahrungsgemäß einige Zeit in Anspruch nimmt, wurde zur Vermeidung einer „Verzerrung“ auf die Angabe der Daten aus den vergangenen Jahren verzichtet. Jedoch kann bei den aktuell vorliegenden Daten aus dem Jahr 2016 von einer nahezu vollständigen Erfassung ausgegangen werden.

2. welchen Einfluss diese Einzelraum-Holzheizungen auf die Belastung der Umgebungsluft durch Rußpartikel und andere Verbrennungsrückstände, wie zum Beispiel polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) haben und wie sich dieser Einfluss in den letzten Jahren entwickelt hat;

Der Einfluss von Schadstoffemissionen auf die Umgebungsluft wird im Rahmen einer Verursacheralyse für die Messpunkte mit einer Überschreitung von Grenzwerten, die in der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) festgesetzt sind, jährlich durch die LUBW erhoben (<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/273323/>). Grundlage für die Ursachenanalysen sind Emissionskataster, die alle relevanten Quellengruppen in Baden-Württemberg auf ihr Emissionsverhalten hin untersuchen. Die LUBW erhebt dazu im Zweijahres-Rhythmus u. a. auch die Luftschadstoffe aus den Festbrennstofffeuerungen der Haushalte und veröffentlicht diese in den Berichten zum Luftschadstoff-Emissionskataster Baden-Württemberg unter der LUBW-Internetseite (<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/11163/>). Bei den polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) wird das Benzo(a)pyren (B[a]P) als Leitsubstanz erhoben und in den Berichten veröffentlicht. Im Jahr 2006 wurde aus den Festbrennstofffeuerungen der Haushalte eine B(a)P-Emissionsfracht von 581 kg Benzo(a)pyren ermittelt, im Jahr 2008 betragen die B(a)P-Emissionen 544 kg, im Jahr 2010 wurde die B(a)P-Emissionsfracht von 585 kg erhoben, für 2012 betrug die Emissionsfracht 494 kg und im Jahr 2014 wurden B(a)P-Emissionen von 402 kg ermittelt. Bei den Festbrennstofffeuerungen der Haushalte wird keine Unterscheidung zwischen Einzelraumfeuerungen und Zentralheizungen durchgeführt.

Gemäß § 10 der 39. BImSchV wird für Benzo(a)pyren als Zielwert eine Konzentration von 1 ng/m^3 als Jahresmittelwert festgelegt, der seit dem Jahr 2013 als Grenzwert gilt. Bestimmt wird die Konzentration von Benzo(a)pyren als Anteil im Feinstaub (PM₁₀). Der Grenzwert für Benzo(a)pyren von 1 ng/m^3 wird momentan an allen Messstellen in Baden-Württemberg eingehalten.

Die Freisetzung von Ruß aus Einzelraum-Holzheizungen in Baden-Württemberg wurde bislang durch die LUBW nicht flächendeckend erhoben.

3. wie sie die Nutzung von Einzelraum-Holzheizungen und insbesondere auch von „Komfort-Öfen“ unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz bewertet;

Nach der 1. BImSchV dürfen Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe, mit Ausnahme von Grundöfen und offenen Kaminen, die ab dem 22. März 2010 errichtet werden, nur betrieben werden, wenn durch eine Typprüfung des Herstellers belegt werden kann, dass unter Prüfbedingungen die Anforderungen an einen Mindestwirkungsgrad eingehalten werden. Dieser Mindestwirkungsgrad beträgt für typische Kaminöfen 73 Prozent, für Kachelofeneinsätze 80 Prozent und für Pelletöfen 85 Prozent.

Die tatsächlichen Wirkungsgrade wurden in einem europäischen Projekt (beReal 2016) an 13 Kaminöfen und an vier Pelletöfen untersucht. Dabei wurden die Öfen sowohl auf dem Teststand als auch im realen Betrieb am Aufstellort geprüft. Die Kaminöfen erreichten bei der Typprüfung Wirkungsgrade von durchschnittlich 81 Prozent (78 bis 89 Prozent), im realen Betrieb deutlich schlechtere Werte von durchschnittlich 65 Prozent (62 bis 74 Prozent). Pelletöfen erzielten auf dem Teststand durchschnittlich 90 Prozent (86 bis 93 Prozent) und schnitten mit durchschnittlich 86 Prozent (83 bis 90 Prozent) auch im realen Betrieb sehr gut ab.

Für die Energieeffizienz letztlich entscheidend sind nicht die Wirkungsgrade, sondern die im Jahresverlauf gewonnene Nutzenergie und damit der Jahresnutzungsgrad. Da Öfen in der Regel im Wohnraum aufgestellt werden, entstehen keine zusätzlichen Verluste, der Nutzungsgrad kann deshalb mit dem Wirkungsgrad gleichgesetzt werden. Zentralheizungskessel weisen durch die Aufstellung im Keller über Abstrahlenergie und über die Wärmeverteilung zusätzliche Verluste auf und benötigen zusätzliche Hilfsenergie. Diese Verluste sind stark abhängig von der korrekten Anpassung des gesamten Heizsystems. Korrekt ausgelegte Zentralheizungen erreichen mit Pellets Jahresnutzungsgrade von rund 80 Prozent, mit Scheitholz rund 75 Prozent.

In der Summe zeigen Holz-Einzelöfen die schlechteste Energieeffizienz. Aus Effizienzgründen ist deshalb der Einsatz von Holzpellets in Öfen sowie von Pellets oder Scheitholz in Kesseln vorzuziehen.

4. welche Erkenntnisse ihr darüber vorliegen, ob – ähnlich wie bei Kraftfahrzeugen – auch bei Einzelraum-Holzheizungen die tatsächlichen Emissionswerte weit über den vom Hersteller und oftmals in Zertifikaten angegebenen Werten liegen;

Im Rahmen des beReal-Projektes (siehe oben) wurden auch Messungen zu Emissionen durchgeführt. Diese lassen auf Emissionswerte, die deutlich über den nach vorgelegten Typprüfung ermittelten Werten liegen (etwa um den Faktor 2 bis 5, zum Teil abhängig vom Nutzerverhalten), schließen.

5. ob, durch wen und mit welchen Messverfahren die Herstellerangaben zu den Emissionswerten in Baden-Württemberg oder Deutschland vor Ort oder unter realistischen Bedingungen überprüft werden;

Im Falle einer erfolgreichen Typprüfung sieht die einschlägige Verordnung (1. BImSchV) derzeit keine (wiederkehrenden) Messungen für Einzelraumfeuerungsanlagen vor.

6. inwieweit inzwischen die in Drucksache 15/7909 (Ziffer 7) angekündigten Ergebnisse des Messprogramms zur Bestimmung des Abscheideverhaltens bestimmter, für Einzelraumfeuerungen geeigneter Abscheider vorliegen und mit welchem Ergebnis;

Das Projekt ist in Teilen derzeit noch nicht abgeschlossen. Die bisherigen Ergebnisse lassen auf geringe Abscheidegrade und Unsicherheiten bezüglich einer allgemeinen Anwendbarkeit (abhängig von der Größe/Ausführung) der Systeme schließen.

7. ob und gegebenenfalls welche Erkenntnisse zum praktischen Einsatz, zur Wirtschaftlichkeit und zu Anbietern solcher Abscheider zwischenzeitlich vorliegen;

Erfahrungsgemäß werden in der Praxis die Öfen ersetzt oder stillgelegt und nicht nachgerüstet. Im Land Baden-Württemberg wurden in einer ersten Stufe der 1. BImSchV, welche zum 31. Dezember 2014 eine Nachrüstung oder Außerbetriebnahme von Einzelraumfeuerungen vorsah, sofern die vorgegebenen Grenzwerte der Verordnung nicht eingehalten wurden, 11.334 Einzelraumfeuerungen stillgelegt und 12.753 Einzelraumfeuerungen ausgetauscht.

8. inwieweit es geplant ist, solche Abscheider vorzuschreiben und in wessen Zuständigkeit eine solche Vorschrift läge;

9. inwieweit es geplant ist, in Zukunft auch bei Einzelraumfeuerungen regelmäßige Emissionsmessungen durchzuführen und in wessen Zuständigkeit eine solche Vorschrift läge;

10. welche Maßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen vorgesehen sind und ob die hierfür geltende Verordnung entsprechend angepasst werden soll.

Aufgrund des Zusammenhangs der Fragen 8., 9. und 10. werden diese nachfolgend gemeinsam beantwortet:

Nach den Vorschriften der 1. BImSchV dürfen Einzelraumfeuerungsanlagen mit festen Brennstoffen, mit Ausnahme von Grundöfen und offenen Kaminen, die ab dem 22. März 2010 errichtet wurden, nur betrieben werden, wenn für die Feuerstättenart der Einzelfeuerungsanlagen durch eine Typprüfung des Herstellers belegt werden kann, dass unter Prüfbedingungen die Anforderungen an die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 4 der 1. BImSchV eingehalten werden.

Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe, die vor dem 22. März 2010 errichtet und in Betrieb genommen wurden, dürfen nur weiterbetrieben werden, wenn die in der Verordnung festgelegten Grenzwerte nicht überschritten werden. Kann ein Nachweis über die Einhaltung der Grenzwerte bis einschließlich 31. Dezember 2013 nicht geführt werden, sind bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen in Abhängigkeit des Datums auf dem Typschild mit unterschiedlichen Fristen mit einer Einrichtung zur Reduzierung der Staubemissionen nach dem Stand der Technik nachzurüsten oder außer Betrieb zu nehmen (vgl. Antwort auf Frage Nummer 7.).

Ausnahmen lässt der Gesetzgeber zu, wenn es sich z. B. um eine Einzelraumfeuerungsanlage in Wohneinheiten, deren Wärmeversorgung ausschließlich über diese Anlagen erfolgt, handelt.

Vonseiten des Umweltbundesamts (UBA) wird derzeit im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) ein Forschungsprojekt zur Evaluierung der 1. BImSchV von 2010 durchgeführt. In diesem soll die generelle Wirksamkeit und Zielerreichung der Verordnung nicht zuletzt hinsichtlich der Emissionen überprüft werden. Anhand des Projektes soll hinsichtlich der Einzelraumfeuerungen generell geprüft werden, welcher Handlungsbedarf bei Einzelraumfeuerungen (z. B. bei Typprüfungen) besteht und ob die Einführung von wiederkehrenden Emissionsmessungen für Einzelraumfeuerungsanlagen mit einem vertretbaren Aufwand (Kosten für Betreiber) dazu geeignet sind, zu einem dauerhaft emissionsarmen Betrieb beizutragen. Ein weiterer Untersuchungsgegenstand sind die Wirksamkeit sowie die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit des Einsatzes von Abscheidern bei Einzelraumfeuerungen. Die Zuständigkeit für die Erste Bundes-Immissionsschutzverordnung liegt beim Bundesgesetzgeber. Dieser wird auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungsprojekts prüfen, ob und ggf. welche Änderungen an der 1. BImSchV vorgenommen werden sollten. Dabei sind auch europäische Rahmenseetzungen zu beachten.

Das Umweltministerium Baden-Württemberg unterstützt das Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes aktiv, indem im Land vorliegende Erkenntnisse zur Verfügung gestellt werden. Auf der Grundlage der derzeitigen Erkenntnisse (beReal-Projekt, siehe Antworten zu Fragen 3. und 4.) und eigener Einschätzungen erscheinen Nachschärfungen bei den Vorgaben zur Typprüfung und ggf. weitere Änderungen, wie maßvolle Vorgaben zur Überprüfung der Emissionen im Realbetrieb mit dem Ziel einer weiteren Minderung der Feinstaubemissionen, angezeigt.

Untersteller

Minister für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft