

4004/AB XX.GP

Die Abgeordneten zum Nationalrat Mag. Schweitzer, Lafer, DI Hofmann und Kollegen haben am 16.4.1998 an mich eine schriftliche Anfrage mit der Nr. 4325/J betreffend "Katalysatoren für Feste Brennstoffe" gerichtet. Ich beehre mich, diese wie folgt zu beantworten:

ad 1 bis 13

Ich ersuche um Verständnis dafür, daß ich zu den einzelnen Fragen nicht im Detail Stellung nehmen kann, da Heizungsanlagen - wenn man von Gewerbe - und Industrieöfen absieht - in den Zuständigkeitsbereich der Länder fallen. Trotzdem erlaube ich mir einige grundsätzliche Anmerkungen zur gegenständlichen Thematik.

Ohne den Ländern in dieser Angelegenheit vorgreifen zu wollen, darf ich darauf hinweisen, daß Experten dem Einsatz von Katalysatoren zur Minderung von Kohlenmonoxid - und organischen Kohlenwasserstoffemissionen bei diskontinuierlich betriebenen Feuerungsanlagen skeptisch gegenüberstehen. Der Grund liegt darin, daß diese Katalysatoren in jenen Betriebszuständen der Anlagen, in denen mit den höchsten CO - Emissionen und unverbrannten Kohlenwasserstoffemissionen zu rechnen ist (An - und Abfahrzustand), wegen der niedrigen Temperaturen keine geeigneten Verhältnisse für deren Funktionsweise vorfinden. Versuche, die die prinzipielle Eignung dieser Katalysatoren zeigen, fanden unter optimierten Bedingungen statt und können nicht ohne weiteres auf den Einsatz in der Praxis übertragen werden.

Ein Projekt, das im Rahmen der Bund - Länderkooperation zur Zeit durchgeführt wird hat zum Ziel, Emissionsfaktoren für Festbrennstofffeuerungen im privaten Bereich zu bestimmen. Mit dem Vorliegen der Ergebnisse wird Ende 98/Anfang 99 gerechnet. Eine Umfrage unter österreichischen Experten zum Thema katalytische CO - und org. C - Minderung bei holzbefeuerten Kleinfeuerungsanlagen ($< 0,35 \text{ MW}_{\text{th}}$) hat ergeben, daß Emissionsreduktionen derzeit in Österreich eher in Richtung geringere NOx - und Staubemissionen angestrebt werden. Zur Zeit bemüht sich die Forschung die Feuerungstemperaturen eher niedriger zu halten, um die NOx - Emissionen in den Griff zu bekommen.

Die CO - und org. C - Emissionen sind mit der Güte des Ausbrandes gekoppelt, d.h., je besser die Verbrennung, desto geringer sind die Emissionen. Die Feuerungsanlagenhersteller sind permanent bemüht die Wirkungsgrade der Öfen zu verbessern, was in weiterer Folge zu geringeren CO - Emissionen führt.

Darüber hinaus hat die Beschaffenheit des Brennstoffes einen wesentlichen Einfluß auf die Bildung von CO und org. C. Ein wichtiges Kriterium für niedere CO und org. C Emissionen ist die Holzfeuchtigkeit. Je trockener das Holz ist, desto geringer sind die angesprochenen Emissionen. Der Katalysator benötigt für eine optimale Umsetzung der CO - und org. C - Emissionen ca. 300°C , welche aber, speziell beim Anfahren der Feuerung, wo die höchsten Emissionen entstehen, nicht erreicht werden.

Zusammenfassend können für das derzeit geringe Interesse von Seiten der Industrie und der Forschungseinrichtungen, den Katalysator für feste Brennstoffe bei Kleinfeuerungsanlagen zum Durchbruch zu verhelfen, als wesentliche Gründe angeführt werden:

- seine Unwirksamkeit bei den Betriebszuständen (Anfahrvorgang) mit den höchsten Emissionen;
 - geringe Effizienz bei Einhaltung guter Verbrennungsbedingungen (niedere CO - Emissionen);
- die hohen Kosten.

Demnach wären bei Kleinfeuerungsanlagen ($< 0,35$ MW) vor allem die primären Emissionsminderungsmaßnahmen, wie

- keine Verfeuerung von mit Schadstoffen belasteten Holzreststoffen;
- Verfeuerung von möglichst trockenem Holz (1 bis 2 Jahre gelagert);
- Bevorzugung von automatisch beschickten Feuerungseinrichtungen gegenüber händisch beschickten;
- Regelung des Sauerstoffverhältnisses im Brennraum um optimale Verbrennungsbedingungen zu gewährleisten zu forcieren.