

Von Österreich beim Feinstaub lernen

Von Kathleen Spilok

Dass der Naturstoff Holz beim Heizen ein Feinstaubproblem verursachen kann, sickert langsam aus Expertenkreisen in die Öffentlichkeit. 14 Prozent der Feinstaubbelastung gehen auf das Konto von Holzheizungen, ebenso viel wie aus dem Autoverkehr. Zurzeit arbeitet das DIN an neuen Normen, auch im Bundesumweltministerium wird eine Neufassung der Verordnungen geplant, um dem Problem zu begegnen.

Vielerorts hält sich der Optimismus zum CO²-neutralen Brennstoff Holz in gepresster Form: „Gerade die Pelletheizungen sind in unseren Augen sehr gute Feuerungen. Besonders die mit dem Blauen Engel müssen hohen Anforderungen mit 30 bis 35 mg Feinstaub/m³ Abluft genügen“, meint Ute Maier vom Umweltministerium Baden-Württemberg. Indes gibt es kritische Anlagen mit deutlich höheren Staubemissionen. Dazu gehören der handbeschickte Holzkessel im Keller, Omas Kachelofen oder der behagliche Kamin im Wohnzimmer. „Handbeschickte Kessel und Öfen werden derzeit nicht regelmäßig überprüft. Sie fallen nicht unter die Messpflicht“, erläutert Anja Behnke vom Umweltbundesamt.

Bisher hat die Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen, kurz 1. BImSchV, nur die größeren Anlagen ab 15 Kilowatt Nennwärmeleistung im Blick. Die müssen Grenzwerte für Kohlenmonoxid und Staub einhalten. Deshalb soll an der 1. BImSchV gedreht werden. Das Ziel: den Geltungsbereich nach unten öffnen und bei der Gelegenheit die Grenzwerte verschärfen.

Allein im Bundesumweltministerium ist man so schnell nicht, noch ist Planungsphase. So klafft eine Regelungslücke mindestens noch drei Jahre, meinen Insider. Derweil steigen immer mehr Haushalte auf Scheitholz- und Pelletheizungen um. 14 Mio. kleiner Holzfeuerungsanlagen werden nach Schätzungen des Umweltbundesamtes hierzulande betrieben - die Nachfrage steigt rasant.

Woran also sollen sich die Verbraucher orientieren bei der Wahl eines Ofens oder des Befeuerungsmaterials? Eine Hand voll Normen für Festbrennstofffeuerungen wie Holz gibt es, um den Wildwuchs bei Öfen und Brennstoffen zu lindern. So steht beim DIN am Anfang eines Ofenlebens eine Typenprüfung, die so etwas wie die Eintrittskarte zum Markt ist. Kessel, die vom Heizungskeller aus das ganze Haus mit einer Nennwärmeleistung bis zu 300 kW versorgen, werden nach DIN EN 303-5 geprüft. Das gilt für sämtliche Feuerungsanlagen, die mit Holz - also Stückholz, Hackschnitzel oder Pellets - befeuert werden.

Das Prüfprogramm ist zum einen ein Sicherheits-Check, bei dem Brandsicherheit, Mindestwanddicken, Oberflächentemperaturen gemessen werden. Neben den Konstruktionsanforderungen macht die Euronorm Vorgaben zu Kohlenmonoxid (CO) und Staub im Abgas. Der zugelassene Partikelaustritt entspricht dem Grenzwert in der 1. BImSchV.

Meist führen TÜV-Fachleute die Prüfungen durch. Auch sie spüren den Pelletboom. „Wir haben jede Woche eine Pelletfeuerung auf dem Prüfstand, die Tendenz ist stark steigend“, sagt Rainer Verbert vom TÜV Rheinland.

Die überwiegende Zahl der Prüflinge sind Pelletöfen, mit Nennwärmeleistungen unter 10 Kilowatt. Sie stehen nicht im Keller, sondern sind sogenannte Raumheizer. Sie können vom Wohnzimmer aus über einen Wasserwärmetauscher praktisch die ganze Bude heizen und sind momentan sehr beliebt, weil sie mit wenig Aufwand aufgestellt werden können. Hierfür gilt eine andere Norm, die im Schlusssentwurf vorliegt und kurz vor der Endabstimmung im europäischen Normungsausschuss steht - die EN 14785, die keine Staubgrenzwerte vorgibt (Die Norm ist im September 2006 erschienen).

„Es gibt noch keine Norm, in der Feinstaub in praktikabler Art bei der Baumusterprüfung

von Heizkesseln oder Öfen gemessen wird, Anforderungen und Messmethoden fehlen", macht Johannes Steiglechner vom TÜV Süd deutlich. „Gemessen wird zurzeit aber der Gehalt an Gesamtstaub. Wie hoch die Feinstaubfraktion ist, wird in laufenden Forschungsvorhaben näher untersucht." Birgit Brahner vom Umweltbundesamt meint dazu: „Hier sind weitere nationale und europäische gesetzliche Vorgaben gefordert."

Anders bei den Presslingen selbst: Die Qualität des Brennmaterials bestimmt ganz erheblich die Schadstoffbilanz einer Feuerung. „Um reproduzierbare Messergebnisse zu erhalten, macht eine definierte Zusammensetzung der Pellets, genau wie bei Öl und Gas, Sinn", meint Helmut Lehmann vom Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks.

„Aus der deutschen DIN 51731 und der österreichischen Ö-Norm M7135 haben wir ein Zertifizierungsprogramm für die Holzpellets geschrieben", erklärt Norbert Müller von der DIN-Tochter DIN CERTCO. „Das DINplusQualitätszeichen hat bei den Pelletproduzenten und den Kesselherstellern einen hohen Stellenwert." Für die einen als Verkaufsargument und für die anderen als Versicherung, dass die Störanfälligkeit der Heizungsanlage nicht wegen schlechter Pellets ansteigt. Beide Normen wurden kombiniert, weil etwa in der deutschen Norm Anforderungen zum Abriebverhalten komplett fehlen. Je weniger die Pellets bröseln, umso weniger Staubpartikel landen in der Luft. Die strengsten Anforderungen zum Schwefel-, Stickstoffgehalt und Wasseranteil wurden im DINplus-Zeichen zusammengefasst.

Ebenfalls nach österreichischer Vorlage, der Ö-Norm M7136, kann sich ein Transportunternehmen bescheinigen lassen, ob der Brennstoff in gutem Zustand beim Verbraucher ankommt.

„Die Überwachung der Händler ist durchaus notwendig, haben die Erfahrungen in den vergangenen Jahren gezeigt", sagt DIN CERTCO-Experte Müller. „Die Österreicher haben in der Pelletfeuerung ein paar Jahre Vorsprung, die Deutschen holen das jetzt nach."

Da nimmt es nicht Wunder, dass eine Zertifizierung im Pelletkeller noch in diesem Jahr angeboten werden soll, analog zur Lagerstättennorm M7137 der Österreicher.