



## **Feinstaub** Diese wichtige Information stammt von C.A.R.M.E.N. e.V.

### **Feinstaub ist nicht gleich Feinstaub**

**Straubing, 15. Februar 2007 \* (schu) \*** In den letzten Wochen sind Holzpelletfeuerungen in Medienberichten unter Beschuss geraten. Dies führte sogar soweit, dass Hausbesitzer, die eine Pelletfeuerung betreiben, als Umweltsünder beschimpft werden. Kritikpunkt ist dabei: Die umweltfreundlichen Holzpelletfeuerungen stoßen mehr Feinstaub aus als Öl- oder Gasfeuerungen. C.A.R.M.E.N. e.V. mit Sitz im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe in Straubing fordert eine Versachlichung der Diskussion und eine ganzheitliche Betrachtung der Themenfelder Luftreinhaltung, Klimaschutz und Versorgungssicherheit.

### **Feinstaub ist nicht gleich Feinstaub**

Je nach Quelle können sich Feinstäube hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung, Größe und Form beträchtlich voneinander unterscheiden. Dementsprechend sind gesundheitsbeeinträchtigenden Wirkmechanismen komplex. So bestehen die Emissionen aus Dieselfahrzeugen vor allem aus Ruß, dem krebserzeugende, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe anhaften können. Im Zigarettenrauch konnten mehr als 4.000 verschieden giftige Bestandteile identifiziert werden. Auch an Küstenstandorten misst man hohe Feinstaubbelastungen, die allerdings zu einem Großteil aus Natriumchlorid-Aerosolen bestehen, denen sogar eine gesundheitsfördernde Wirkung nachgesagt wird. Es bedarf also einer differenzierten Betrachtung und genaueren Analyse.

### **Erste Ergebnisse zur Gesundheitsrelevanz**

Sowohl die Umweltministerien als auch die Biomassebranche selbst haben die Feinstaubemissionen aus Biomassefeuerungen ins Visier genommen und Forschungsprojekte zur Qualität dieser Feinstäube angestoßen. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass bei der vollständigen Verbrennung von naturbelassenem Holz die Feinstäube hauptsächlich aus Salzen wie z. B. Kaliumchlorid bestehen, die wegen ihrer Wasserlöslichkeit in der Luft nicht beständig sind. Pelletfeuerungen kommen dem Ideal einer vollständigen Verbrennung schon recht nahe und der Ausstoß von Ruß und den potenziell krebserregenden organischen Kohlenwasserstoffen ist sehr gering. So konnte nachgewiesen werden, dass die Toxizität des Feinstaubes gegenüber Dieselruß um den Faktor 10 geringer ist. Angesichts der sonstigen Feinstaubbelastung, und sei es nur der Kerzenrauch am schön gedeckten Tisch, müssen Pelletheizungsbesitzer also nicht um die Gesundheit Ihrer Kinder fürchten.

### **Holzpelletheizungen sind emissionsarm**

Holz ist ein Brennstoff, der im Vergleich zum fossilen Öl oder Gas höhere Mineralstoffgehalte aufweist. Diese Mineralien fallen bei der Verbrennung überwiegend als Asche an. Ein kleiner Teil der Mineralien wird zusammen mit noch nicht vollständig verbrannter organischer Substanzen durch den Abgasstrom mitgerissen und gelangt so als Staub in die Umwelt.



## **Feinstaub** Diese wichtige Information stammt von C.A.R.M.E.N. e.V.

Moderne Holzpelletfeuerungen emittieren aufgrund der hohen Qualität des Brennstoffes und der weit entwickelten Verbrennungstechnik sehr geringe Staubmengen. Sie liegen in der Größenordnung von 7 bis 20 mg/MJ. Dies sind Werte, wie sie auch bei älteren Ölfeuerungen zu erwarten sind. Tatsache ist aber, dass moderne Ölfeuerungen nur ein Zehntel dieser Staubfracht ausstoßen und Gasheizungen zumindest während des Verbrennungsprozesses zu so gut wie keiner Staubbelastung beitragen.

Trotz erster Entwarnung seitens der Wissenschaft hinsichtlich der Qualität des Feinstaubes aus modernen Biomassefeuerungen arbeitet die Branche auf Hochtouren, um die Emissionen aus Biomassefeuerungen noch weiter zu senken. Ebenso wie bei Gas- und Ölfeuerungen hält z. B. die Brennwertechnik Einzug, die neben einer effektiven Brennstoffausnutzung auch zusätzlich Staub aus dem Abgasweg abscheiden kann.

### **Klimaschutz hat Priorität**

Leider sind durch die einseitige Wahrnehmung des Themas Feinstaub die Pluspunkte von Biomassefeuerungen in den Hintergrund getreten. Angesichts der zu erwartenden Auswirkungen des bevorstehenden Klimawandels, wie sie der neue Weltklimareport der Uno drastisch aufzeigt, hat die Menschheit in naher Zukunft Probleme zu bewältigen, deren Ausmaß bisher nicht vorstellbar ist. Massive Energieeinsparungen und der Einsatz erneuerbarer Energien sind unerlässlich, um den Ausstoß des wichtigsten Klimagases Kohlendioxid zu reduzieren. Es gibt die Möglichkeit den Wärmebedarf sehr effektiv über die Nutzung einheimischer Holzreserven zu decken, die CO<sub>2</sub>-neutral verbrennen. Pelletheizungen bieten hierfür eine ausgereifte Technik. Dieses schlagende Argument, das gegenüber den fossilen Energieträgern zum tragen kommt, sollte bei der sicherlich auch offen zu führenden Diskussion um die Luftreinhaltung keines Falls vernachlässigt werden.

Quelle: mit freundlicher Genehmigung von C.A.R.M.E.N. e.V.