



Pressemitteilung

Leipzig, 22. September 2011

Erfolgreicher Auftakt – 55 Teilnehmer bei der internationalen Fachtagung zum Thema „Feinstaub aus häuslicher Holzverbrennung, Charakterisierung und Toxizität“

Begleitend zur Europäischen Aerosolkonferenz (EAC) vom European Aerosol Assembly (EAA) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen BiomasseForschungsZentrum und dem KIT wurde vom 03.09. bis 04.09.2011 im britischen Manchester ein Workshop zum Thema „Aerosole aus der häuslichen Holzverbrennung“ durchgeführt. Die Veranstaltung hat mit gut 55 Teilnehmern aus 13 Nationen deutliche Impulse gesetzt.

Im Rahmen der Fachtagung wurden die Themen „Feinstaubemissionen aus der Biomasseverbrennung“, „Alterung von Verbrennungsaerosolen und Bildung sekundärer organischer Aerosole (SOA)“, „Toxizitätsbewertung“ und „neue gesetzliche Regelungen“ in Form von Plenarvorträgen von international anerkannten Experten eingegrenzt. Darüber hinaus diskutierten die Teilnehmer die Themen „Atmospheric Aging“, „Combustion“ und „Toxicity“ in drei eigens eingerichteten Arbeitsgruppen. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppensitzungen wurden im Plenum zusammengefasst dargestellt und mit allen Teilnehmern kritisch diskutiert.

In der Diskussion wurde u. a. deutlich, dass das Thema Feinstaubemissionen aus der Biomasseverbrennung auch international von großem Interesse ist. Insbesondere bezogen auf die gesundheitliche Beurteilung und die Charakterisierung der Stäube besteht noch immer ein enormer Forschungsbedarf. Es zeigte sich im Rahmen der Diskussion aber auch, dass von den emittierten Feinstäuben nicht das gleiche Risiko ausgeht. Es ist vor allem vor dem Hintergrund der mittlerweile sehr weit entwickelten Feuerungstechnik wichtig, die staub- und gasförmigen Emissionen aus der Biomasseverbrennung weitaus differenzierter zu betrachten als bisher. So haben Stäube aus automatischen Verbrennungsanlagen eine andere Zusammensetzung, als Stäube aus der manuellen Verbrennung, wie etwa im Kaminofen zu Hause. Werden zudem die

Alleingesellschafterin des DBFZ Deutsches BiomasseForschungsZentrum gemeinnützige GmbH ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV).

Aufsichtsrat:
Bernt Farcke, BMELV, Vorsitzender
Berthold Goeke, BMU
Anita Domschke, SMUL
Johannes Wien, BMVBS
Karl Wollin, BMBF

Geschäftsführung:
Prof. Dr.-Ing. Frank Scholwin (wiss.)
Daniel Mayer (admin.)

Sitz und Gerichtsstand: Leipzig
Amtsgericht Leipzig HRB 23991
Steuernummer: 232/124/01072
Ust.-IdNr. DE 259357620
Deutsche Kreditbank AG
Kto.-Nr.: 1001210689 · BLZ 120 300 00

Folgereaktionen der Aerosole in der Atmosphäre betrachtet, wenn diese den Schornstein verlassen haben, dann lässt sich auch hier ein unterschiedliches Verhalten feststellen. Es wurden diesbezüglich bereits Experimente an sogenannten Aerosolkammern mit Feinstäuben aus der Biomasseverbrennung durchgeführt.

Auch bei der sogenannten toxikologischen Bewertung ist eine Differenzierung der Stäube aus der Biomasseverbrennung wichtig. So haben erste Forschungsergebnisse an Mikroben gezeigt, dass nicht etwa wie bisher angenommen, Stäube in der Gesamtkonzentration sondern nach der Größe aufgelöst toxikologisch bewertet werden sollten. Aber nicht etwa nur aufgrund der Größe – die kleinsten der Staubpartikel verhalten sich wie ein Gas – erzeugen die kleinsten Partikel auf den Testsystemen eine heftigere Reaktion, als die größeren Staubpartikel. Mit der Bioverfügbarkeit. kommt eine weitere bislang nicht berücksichtigte Komponente hinzu.

Diese durch wissenschaftliche Experimente erzielten Erkenntnisse stehen nur exemplarisch für all die anderen verschiedenen im Workshop vorgestellten Beiträge. Die zahlreichen vorgestellten Ergebnisse werden, so das Fazit des Workshops, dazu beitragen, die Emissionen und deren bestimmende Parameter besser zu charakterisieren, um in der Folge Optimierungsmöglichkeiten für die energetische Nutzung der Biobrennstoffe abzuleiten. Gemessen an den positiven Reaktionen der Teilnehmer zeigte sich, dass eine, engagierte wissenschaftliche Gemeinschaft zum Thema „Charakterisierung und Bewertung von Aerosolen aus der Biomasseverbrennung“ sowie die damit verbundene Optimierung der Verbrennungssysteme zusammengekommen ist, um die Herausforderungen einer zukünftigen und sauberen Energieversorgung in den verschiedenen Wissenschaftsgebieten gemeinsam anzugehen.

Mehr Informationen finden Sie auf der Projektinternetseite unter der Adresse:

www.waermeausholz.de



Abbildung 1: Teilnehmer des Workshops "Aerosols from Domestic Biomass Heating" am 3. und 4. September an der Universität in Manchester