



Pressemitteilung

## Asche im Reagenzglas

Ein neues Forschungsprojekt befasst sich mit den Folgen der Biomasseverbrennung für die menschliche Gesundheit

Wie wirken sich Staub und Feinstaub, die bei der Verbrennung von Fichtenholz, dem Gras Miscanthus oder anderer Biomasse entstehen, auf die Luftqualität und die Gesundheit der Menschen in der Region Oberrhein aus? Diese Fragen stehen im Zentrum des neuen, fächerübergreifend und trinational angelegten Forschungsprojekts BIOCOMBUST – Gesundheitliche Aspekte der energetischen Biomassenutzung. „Das Vorhaben ist beispielhaft für den Ansatz der Albert-Ludwigs-Universität, Themen der nachhaltigen Entwicklung fächer- und fakultätsübergreifend zu betrachten und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten“, sagt Rektor Prof. Dr. Dr. h.c. **Hans-Jochen Schiewer**.

Biomasse gilt bislang als ökologisch korrekte, attraktive Energiequelle: Kraftwerksbetreiber und Privathaushalte verbrennen regional erzeugte, nachwachsende Rohstoffe, um Strom und Wärme zu erzeugen. Dabei gelangen jedoch Aschepartikel in die Atmosphäre, die möglicherweise giftig sind, das Erbgut verändern oder Krebs auslösen. Ein wichtiges Ziel von BIOCOMBUST sei daher, Akteure aus der Biomassebranche zu vernetzen und Wirtschaft, Politik sowie die breite Öffentlichkeit für das Thema zu sensibilisieren, sagt Projektleiter Prof. Dr. **Reto Gieré** vom Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften der Universität Freiburg: „Wir wollen zum Ausbau dieser Energiequelle beitragen, aber nicht um jeden Preis, sondern auf verantwortliche Weise.“ Die Forscherinnen und Forscher untersuchen zu diesem Zweck Aschen, die bei der Verbrennung verschiedener Rohstoffe aus der Region entstehen. Sie analysieren, welche Teilchen in welchen

Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit  
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302  
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de  
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:  
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)  
Nicolas Scherger  
Annette Kollefrath-Persch  
Rimma Gerenstein  
Melanie Hübner  
Katrin Albaum

Freiburg, 06.05.2013

■ Mengen darin vorkommen, wie groß sie sind und wie sie sich chemisch zusammensetzen. Anschließend setzen sie im Reagenzglas menschliche Lungenzellen den nach Größe und chemischer Beschaffenheit getrennten Teilchen in verschiedenen Konzentrationen aus, um die biologischen Effekte zu bestimmen. Auf dieser Basis können sie Aussagen darüber treffen, welche Rohstoffe sich für die Biomassebranche eignen und wie sie zu verbrennen sind, damit keine problematischen Partikel in die Atmosphäre gelangen. Die Verwertung der anfallenden Aschen als sekundäre Kohlenstoffdioxid-neutrale Rohstoffe für die regionale Zementindustrie ist ein weiterer innovativer Forschungsansatz des Projekts.

BIOCOMBUST läuft bis Mai 2015 und verfügt über ein Budget von knapp 2,1 Millionen Euro. Die Hälfte davon finanziert die Europäische Union über das Programm „INTERREG IV Oberrhein“, das die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Dreiländereck fördert. Die Albert-Ludwigs-Universität ist mit dem Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften und dem Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, vertreten von Prof. Dr. **Irmgard Merfort**, beteiligt. Mit dabei sind zudem das Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene des Universitätsklinikums Freiburg um Prof. Dr. **Volker Mersch-Sundermann**, das Max-Planck-Institut für Chemie Mainz, vertreten durch das Otto-Hahn-Institut, der Deutsche Wetterdienst mit dem Zentrum für Medizin-Meteorologische Forschung, die Université de Haute-Alsace/ Frankreich mit dem Laboratoire Gestion des Risques et Environnement und dem Laboratoire Modélisation, Intelligence, Processus et Systèmes, die Association pour la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique und der schweizer Zementhersteller Holcim AG.

#### **Informationen zum Projekt:**

[www.biocombust.eu](http://www.biocombust.eu)

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 24.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 188 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.

**Kontakt:**

Sophia Noz

BIOCOMBUST Öffentlichkeitsarbeit

Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tel.: 0761/203-6416

E-Mail: [presse@biocombust.eu](mailto:presse@biocombust.eu)

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 24.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 188 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.