



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

**Wissenschaftlicher
Pressedienst Chemie**

48/11
23. November 2011

**PRESSE-
INFORMATION**

Experten deutscher chemiewissenschaftlicher Gesellschaften:

Klimagipfel nicht ohne Chemie!

Die UN-Klimakonferenz, die am 28. November in Durban beginnt, steht unter erheblichem Erfolgsdruck, denn es muss eine völkerrechtlich verbindliche Nachfolgereinbarung für das Kyoto-Protokoll gefunden werden, das 2012 ausläuft. Im Gemeinschaftsausschuss „Chemie, Luftqualität und Klima“ (CLK) deutscher chemiewissenschaftlicher Gesellschaften ist man sich einig, dass die neue Vereinbarung deutlich verschärft werden muss. In den Diskussionen dazu dürften nicht nur die Klimagase betrachtet werden, vielmehr müssten auch die klassischen Luftschadstoffe Beachtung finden, die direkt oder indirekt Einfluss auf das Klima nehmen. Chemische Reaktionen in der Atmosphäre spielen hierbei eine wichtige Rolle. „Die chemische Komponente bei Klimaveränderungen hat bislang viel zu wenig Beachtung gefunden“, so der CLK-Vorsitzende, Professor Dr. Reinhard Zellner, Universität Duisburg-Essen.

Neben den Klimagasen wie Kohlendioxid (CO₂), Lachgas (N₂O) und Methan (CH₄) nehmen auch klassische Luftschadstoffe einen deutlichen Einfluss auf das Klima. Es handelt sich hierbei um Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x), Ammoniak (NH₃), Schwefeldioxid (SO₂), flüchtige Kohlenwasserstoffe (VOC), Feinstaub und Ruß. Sie alle sind kurzlebig, haben aber einen erheblichen Einfluss auf die Chemie der Atmosphäre, beispielsweise auch auf die Bildung von Ozon (O₃) und Aerosolen. Ozon und Aerosole sind direkt klimawirksam. Die Luftschadstoffe, denen bislang wenig Beachtung in der Klimadiskussion geschenkt wurde, stammen aus ganz unterschiedlichen Quellen wie der Landwirtschaft, dem Verkehr, der Energieerzeugung inkl. Heizung, können aber auch biogenen Ursprungs sein.

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 90 04 40
D-60444 Frankfurt am Main
Tel.: 069/7917-493
Fax: 069/7917-1493
E-Mail: pr@gdch.de

Diesen Text können Sie im
Internet abrufen unter
<http://www.gdch.de>

Neuere Studien zeigen, dass sich mit einer Verminderung von Methan, Ozon und Ruß in der Atmosphäre der Temperaturanstieg in den nächsten Dekaden verzögern ließe. Aber verhindern lässt er sich nicht mehr. „Wir kaufen uns Zeit, wenn wir alles daran setzen, unsere Luftqualität so zu verbessern, dass wir weniger Ruß und Methan emittieren und die Bildung von Ozon minimieren. Natürlich muss auch weiterhin versucht werden, den Ausstoß von Kohlendioxid erheblich zu verringern. An einer Temperaturzunahme von mindestens +2 Grad bis zum Ende dieses Jahrhunderts werden wir sowieso kaum mehr vorbeikommen. Aber noch können wir verhindern, dass der Temperaturanstieg noch dramatischer ausfällt. Dabei ist Zeit ein Gewinn“, so Zellner.

Die drei Chemieorganisationen, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA) und Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie (DBG), befassen sich bereits seit 1995 im Gemeinschaftsausschuss „Chemie, Luftqualität und Klima“ mit den chemischen Vorgängen in der Atmosphäre und deren Auswirkungen auf das Klima. Dieser Ausschuss betrachtet allerdings die chemischen Vorgänge nicht isoliert. So ist das Klima abhängig von vielen weiteren Einflüssen, von Strahlungsphysik und Thermodynamik, von anthropogenen und biogenen Emissionen, den Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre, Ozean und den Eisflächen sowie den verschiedenen Rückkopplungsmechanismen bis zu Wolken und Aerosolen und deren Mikrophysik. Daher wirken im Ausschuss neben Chemikern auch Physiker, Meteorologen, Biologen, Ingenieure, Mediziner und Ökologen mit.