

## MACE 2015

### MACE 2015

#### Manila Aerosol Characterization Experiment (MACE-2015)

#### Zusammenfassung:

Der Großraum Manila auf den Philippinen ist eine der großen Ballungsräume, in denen die Luftqualität in den letzten Jahren durch eine immense Steigerung des Autoverkehrs stark zurückgegangen ist. Besonders markant für die Luftverschmutzung in Manila ist, dass frische Rußemissionen großen Anteil an der Feinstaubbelastung haben. Viele Gesundheitsforscher weisen daraufhin, dass Ruß in der Atemluft eine der wichtigsten Gefahren durch Umweltschadstoffe ist. MACE-2015 ist ein Forschungsprojekt, das Licht auf die Eigenschaften und Belastung mit Feinstaub in Manila wirft und wissenschaftliche Referenzdaten bieten wird, die verwendet werden können, die besonderen komplexen Probleme mit der Luftqualität in der Region zu analysieren und zu entwirren. Von März bis Juni 2015 werden spezielle Messgeräte in einem Containerlabor verwendet, um entlang zweier verschiedener Beobachtungsstellen am Straßenrand der Katipunan Avenue (Quezon City) und der Taft Avenue (Manila City) die Fahrzeugemissionen zu charakterisieren und zu quantifizieren. MACE-2015 ist ein Kooperationsprojekt zwischen TROPOS und dem philippinische Konsortium "Forschen für saubere Luft" (RESCueAir). Dazu gehören unter anderem die Universität der Philippinen in Diliman, das Manila Observatory und der De La Salle University. Das Konsortium hofft, dass die Messungen der Feinstaubbelastung durch MACE-2015 zu einem besseren Verständnis ihrer Auswirkungen auf die Umwelt und die öffentliche Gesundheit führen und den Behörden helfen werden, gezielte Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Mehr zu Zielen, Messtechnik und Projektpartner von MACE-2015 unter  
[http://wiki.tropos.de/index.php/The\\_Manila\\_Aerosol\\_Characterization\\_Experiment\\_%28MACE-2015%29](http://wiki.tropos.de/index.php/The_Manila_Aerosol_Characterization_Experiment_%28MACE-2015%29)

Fotos und Eindrücke von MACE-2015 finden Sie unter

Vorbereitung/März/April

11.-15.05.2015

18.-24.05.2015

25.-31.05.2015

01.-07.06.2015



The poster for MACE 2015 features a central title "MACE 2015 Metro Manila Aerosol Characterization Experiment" with a green tree icon and a lung icon. It includes a table with AQI values and health effects of pollution. The bottom of the poster has the tagline: "Hangang hinihinga ay siyasatin, epekto sa kalusugan ay unawain." The poster is surrounded by logos of participating institutions: TROPOS, RESCueAIR, HOWARD UNIVERSITY, KRIS, MMDA, and various local government and university logos.

MACE-2015

Hintergrund:

Dem National Statistical Coordination Board (NSCB) zufolge ist die Zahl der Fahrzeuge im Großraum der philippinischen Hauptstadt allein 2000 bis 2012 von 3.7 auf 7.5 Millionen angestiegen. Diese Verdoppelung der Fahrzeugflotte in zwölf Jahren führte zu starker Luftverschmutzung. Das DENR Environmental Management Bureau (EMB) rechnete 2009 vor, dass 63% der Emissionen des Landes im Zusammenhang mit dem Verkehr stehen - in der Hauptstadtregion sogar 83%. Aerosolpartikel sind allgegenwärtig. In Metropolen wie Manila können sie aus vielfältigen Quellen stammen: Verkehr, Rauch aus Häusern, dem Verbrennen von Abfall oder dem Grillen von Fleisch, Generatoren, Straßenstaub oder Bauarbeiten. Dazu kommen natürliche Quellen wie Seesalz oder Vulkanstaub. Ihre Größe und chemischen Zusammensetzung entscheidet über die Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit.



Manila im Smog. Foto: Wolfram Birmili/ TROPOS

**Leibniz-Institut für  
Troposphärenforschung e.V. (TROPOS)**  
Permoserstraße 15  
04318 Leipzig

Telefon: ++49 (341) 2717 7060  
Telefax: ++49 (341) 2717 99 7060

**Folgen Sie uns auf Twitter:**  
@TROPOS\_de



Das Leibniz-Institut für Troposphärenforschung ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

© 2021 Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V. Alle Rechte vorbehalten.