



Zeppelin NT fliegt für Jülicher Klimaforscher Luftschiff erkundet die „Waschkraft der Atmosphäre“

Jülich, 12. Juli – Ab dem 16. Juli nutzen Jülicher Atmosphärenforscher erstmalig einen Zeppelin NT als Forschungsplattform. Mit verschiedenen Messinstrumenten bestückt wird der Zeppelin zehn Tage die Luft über Süddeutschland genauestens analysieren. Dabei konzentrieren sich die Wissenschaftler auf Abbau und Transport von Schad- und Spurengasen in der untersten Schicht der Atmosphäre: Prozesse in dieser chemisch sehr aktiven Region sind bisher nur lückenhaft bekannt.

„Die Luftschicht bis in 1000 Meter Höhe spielt eine entscheidende Rolle für die Luftqualität und das Klima, da sie chemisch hochaktiv ist: In diese Schicht werden Schadstoffe emittiert, in andere Stoffe umgewandelt und weiter verbreitet“, sagt Prof. Andreas Wahner vom Forschungszentrum Jülich. „Mit dem Zeppelin NT können wir nun erstmals umfassende Daten in dieser Region sammeln.“ Möglich machen das die besonderen Flugeigenschaften des Zeppelin NT aus Friedrichshafen: Er kann in geringen Höhen langsam schweben, in der Luft anhalten, vertikal auf- und absteigen, bis zu 24 Stunden fliegen und dabei schweres Messgerät mit sich führen.

Rund eine halbe Tonne Forschungsgerät hat das Luftschiff bei den Messflügen in der Passagiergondel geladen. Weitere 350 Kilogramm transportiert es unter freiem Himmel auf einer extra angefertigten Plattform oben auf dem Zeppelin. Mit diesen Instrumenten messen die Wissenschaftler unter anderem die Menge der so genannte Hydroxyl-Radikale, dem „Waschmittel der Atmosphäre“. Es leitet den Abbau der meisten Schadstoffe ein und ist somit ein Maß für die Reinigungskraft der Atmosphäre.

In verschiedenen Flugmissionen werden die Forscher die Ausbreitung und Umwandlung von Spuren- und Schadgasen untersuchen. Sie messen dabei die chemischen Änderungen der Gase bei dem Transport durch starke Aufwinde und in einer Abflurfahrt aus urbanen Ballungsräumen. „Wir sind sehr stolz bei diesem Projekt mit eingebunden zu sein“, so Thomas Brandt, Geschäftsführer der ZLT Zeppelin-Luftschifftechnik. „Für uns ist dieses Projekt eine große Herausforderung und Chance, zumal damit ein neues Kapitel im Bereich der Sondermissionen für den Zeppelin NT aufgeschlagen wird.“

Die Jülicher Messungen sind in das Projekt „Transporte und chemische Umsetzungen in konvektiven Systemen“ (TRACKS) der Deutschen Helmholtzgemeinschaft eingebunden und sind darüber auch mit der internationalen Messkampagne COPS (Convective and Orographically-induced Precipitation Study) verknüpft. COPS läuft seit Anfang Juni im Schwarzwald und befasst sich mit der meteorologischen Untersuchung von Niederschlägen.

Kooperationspartner für die Messungen mit dem Zeppelin NT sind das Forschungszentrum Karlsruhe, die Universität Heidelberg und die Metair AG. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Forschungsausrüstung des Zeppelin NT gefördert.



Der Zeppelin NT bei erfolgreichen ersten Testflügen mit Plattform und Jülicher Messgeräten.
Foto: Forschungszentrum Jülich

Weitere Informationen:

weitere Bilder vom Flug ab Montag unter: www.fz-juelich.de

zum Zeppelin als Forschungsplattform: <http://www.fz-juelich.de/icg/icg-2/research/zeppelin>

zum Zeppelin NT: <http://www.zeppelin-nt.de/>

zu TRACKS: <http://www.fz-juelich.de/icg/icg-2/forschung/tracks/>

zu COPS: <http://www.uni-hohenheim.de/cops/>

Kontakt:

Dr. Barbara Schunk, Wissenschaftsjournalistin, Unternehmenskommunikation,
Forschungszentrum Jülich
Tel. 02461 61-8031/-2388, Fax 02461 61-4666,
E-Mail: b.schunk@fz-juelich.de, a.stettien@fz-juelich.de

Dr. Angela Lindner, Leiterin Unternehmenskommunikation, Forschungszentrum Jülich, 52425 Jülich
Tel. 02461 61-4661, Fax 02461 61-4666, E-Mail: a.lindner@fz-juelich.de