

Medienmitteilung

Dübendorf / St. Gallen / Thun, 28. Februar 2007

EU-Projekt GEOMON zur Beobachtung von Luftqualität und Klimawandel

Europa beobachtet die Atmosphäre

Das von der EU über die nächsten vier Jahre mit 6.6 Millionen Euro geförderte GEOMON-Projekt vernetzt 38 Forschungseinrichtungen in der EU, Norwegen, Russland und der Schweiz. Ziel ist es, detaillierte Daten zu Luftqualität und Klima zu sammeln und so Veränderungen frühzeitig festzustellen. Dadurch sollen in Zukunft genauere Vorhersagen über den Klimaverlauf und seine Auswirkungen ermöglicht werden. Das Projekt wird vom «Laboratoire des Sciences de l'Environnement et du Climat», einem CNRS-Institut («Centre national de la recherche scientifique») im französischen Gif-sur-Yvette koordiniert. Von Schweizer Seite sind die Empa, das Paul Scherrer Institut und das Institut für angewandte Physik der Universität Bern beteiligt.

Um die Erdatmosphäre und ihre Veränderungen zu verstehen, ist eine Vielzahl von Daten erforderlich. GEOMON kombiniert modernste Methoden, um ein möglichst umfassendes Bild der Luftzusammensetzung und der Atmosphärenchemie zu erhalten. Die Daten stammen dabei von einem weltweiten Netzwerk von Beobachtungsinstrumenten am Boden – unter anderem in der Forschungsstation auf dem Jungfrauoch –, von Messinstrumenten, die an Bord von Linienflugzeugen installiert sind, und von Satellitenbeobachtungen und -messungen. Das GEOMON-Projekt ist zudem in das «Global Earth Observation System of Systems» (GEOSS) eingebettet, das im Februar 2005 in Brüssel von 40 Staaten gegründet wurde.

GEOMON, dessen Kick-off-Meeting vom 12. bis 14. Februar in Paris stattfand, wird während vier Jahren eine Fülle neuer Daten liefern. Daneben sollen existierende Netzwerke zur Atmosphärenbeobachtung harmonisiert werden. Sämtliche Daten werden in einer zentralen GEOMON-Datenbank zusammengefasst, um Zugriff sowie Verarbeitung und Interpretation der Daten zu erleichtern.

Die sechs Arbeitsbereiche von GEOMON sind:

- Treibhausgase wie Kohlendioxid und Methan und die damit verbundene Klimaerwärmung
- Schadstoffe, reaktive Gase wie Ozone und Stickoxide und deren Veränderung sowie Auswirkungen auf das Klima
- Feinstaub (Aerosole) und deren Auswirkungen auf das Klima
- Stratosphärisches Ozon
- Simulationen und Modellstudien
- GEOMON-Datenzentrum, Verbreitung der Resultate und Öffentlichkeitsarbeit

Die Ergebnisse werden als Grundlage für umweltpolitische Entscheidungen in ganz Europa dienen; ausserdem lässt sich mit Hilfe der GEOMON-Daten die Wirksamkeit bzw. die Einhaltung internationaler Umweltabkommen überprüfen, beispielsweise das Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht oder das Kyotoabkommen zur Reduktion des Ausstosses an Treibhausgasen. «GEOMON bietet uns die einmalige Chance, Messungen zur Atmosphärenchemie am Boden, auf Flugzeugen und von Satelliten aus zu einem grossen Ganzen zusammen zu führen. Dies hilft uns, die Prozesse, die dort ablaufen, besser zu verstehen und allfällige Veränderungen frühzeitig zu erkennen», sagt die Empa-Forscherin Brigitte Buchmann, die den Aktivitätsbereich «Schadstoffe/reaktive Gase» innerhalb des GEOMON-Konsortiums leitet.

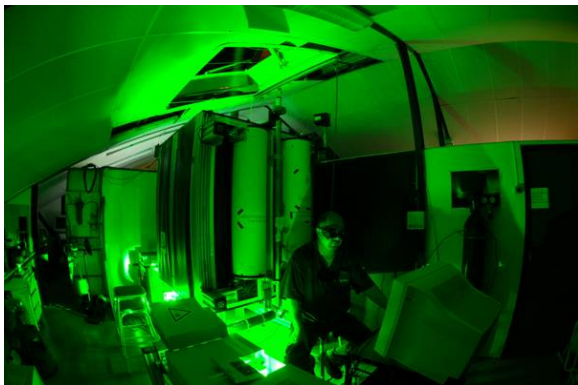
Weitere Informationen finden Sie auf der GEOMON-Internet-Seite:
<http://geomon.ipsl.jussieu.fr>

Fachliche Informationen

Dr. Brigitte Buchmann, Luftfremdstoffe/Umwelttechnik, Tel. +41 44 823 41 34, brigitte.buchmann@empa.ch

Redaktion

Dr. Michael Hagmann, Kommunikation, Tel. +41 44 823 4592, michael.hagmann@empa.ch



Mit Hilfe eines LIDAR-Systems, eines Laserradars, erfassen GEOMON-Forschende die vertikale Verteilung von Feinstaub in der Atmosphäre.



Eine Ozonsonde für Atmosphärenmessungen wird von einem Wetterballon in Höhen bis zu 35 Kilometer getragen; der Ballon steigt von der Messstation Haute-Provence in Frankreich auf. (CNRS)



Die Forschungsstation Jungfraujoch beherbergt die Messstation für reaktive Gase (wie Ozon, Stickoxide und Kohlenmonoxid) und für Treibhausgase.

Die Bilder sind bei sabine.voser@empa.ch zu beziehen.