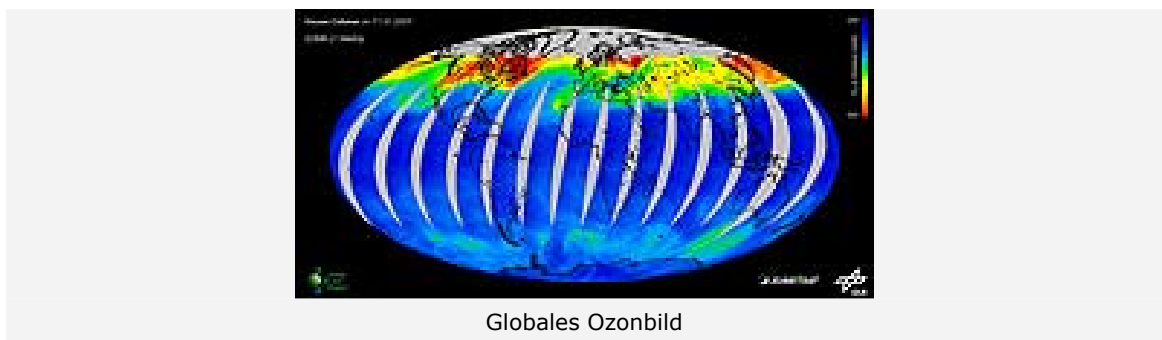


News-Archiv

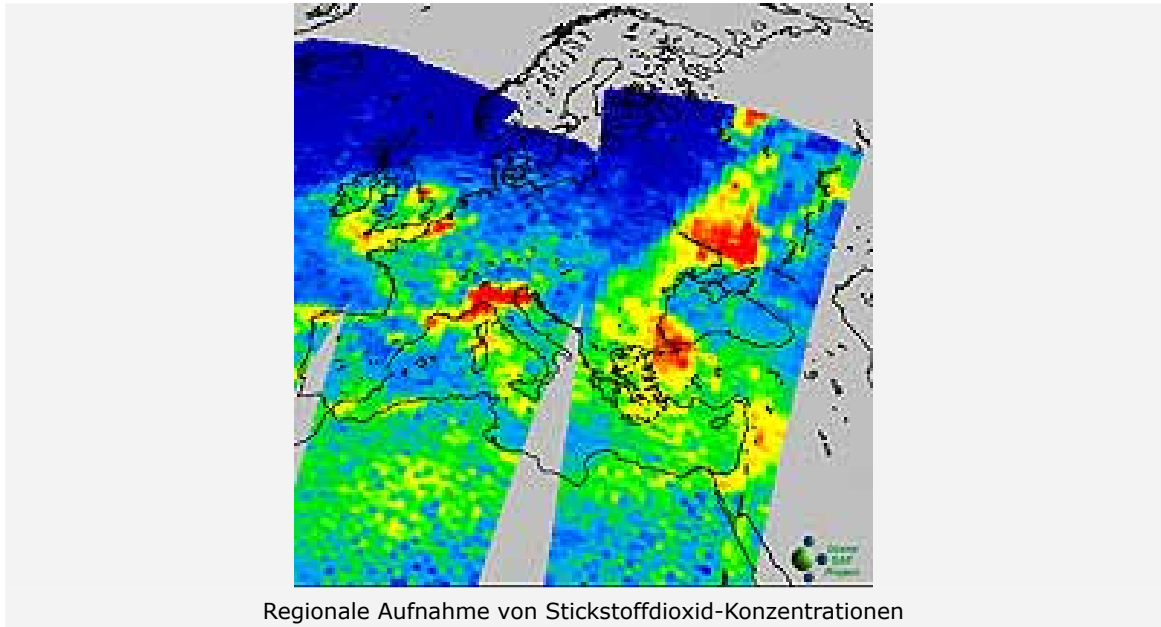
Neuer europäischer Wettersatellit MetOp misst erstmals Konzentrationen von Ozon- und Stickstoffdioxid mit hoher Präzision

6. März 2007



Im Oktober 2006 ist er gestartet, um mit seinen Daten die Wettervorhersage von drei auf fünf Tage zu verbessern. Mit an Bord hat der Satellit MetOp-A (Meteorological Operational Satellite) ein Instrument, das weltweit den Ozongehalt sowie die Spurengaskonzentration und damit die Luftqualität messen kann. Dieses Spektrometer mit dem Namen GOME-2 (Global Ozone Monitoring Experiment) wird aktuell in seiner ersten Betriebsphase auf volle Funktionalität überprüft und hat jetzt die ersten Daten gesandt, die inzwischen ausgewertet vorliegen.

Dies geschieht im Auftrag der EUMETSAT innerhalb der so genannten "Satellite Application Facility for Ozone and Atmospheric Chemistry Monitoring" (O3M SAF). Hierbei werden die GOME-2-Gesamtsäulenprodukte am DLR gemeinsam vom Institut für Methodik der Fernerkundung (IMF) und vom Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum (DFD) abgeleitet, verteilt und archiviert. Die Koordination des O3M SAF Netzwerks liegt beim Finnischen Wetterdienst (FMI).



Mit der Mission ist der Startschuss für das Langzeitengagement der Europäer gefallen, die Erholung der Ozonschicht zu überwachen. Hierbei soll die Überwachung und Vorhersage der Luftqualität sowohl in Europa als auch weltweit unterstützt werden. MetOp-A ist der erste einer Reihe von hochpräzisen Satelliten zur Beobachtung des Wetters und des Klimas. Er ist insgesamt mit elf Instrumenten ausgestattet und umkreist auf einer polaren Umlaufbahn in einer Höhe von 817 Kilometern die Erde.

Das Ozonüberwachungsinstrument GOME-2 ist ein Nachfolger des erfolgreichen GOME-Spektrometers, das im April 1995 an Bord des ERS-2-Satelliten der Europäischen Weltraumorganisation ESA an den Start ging. GOME-2 ermöglicht täglich eine nahezu globale Erfassung der Erdoberfläche. Das Instrument misst die atmosphärischen Ozonkonzentrationen sowie die Verteilung anderer Spurengase, die mit der Problematik des Ozonabbaus in der Stratosphäre sowie den natürlichen und anthropogenen Schadstoffquellen in Zusammenhang stehen.

Aus den Messungen lassen sich auch die Werte der UV-Strahlung am Boden ableiten. Der Abbau der schützenden Ozonschicht, der über der Arktis und der Antarktis besonders ausgeprägt ist, ist für die Umwelt von besonderer Relevanz: die Folge daraus ist eine erhöhte UV-Strahlung mit schädigender Wirkung auf die Gesundheit der Menschen, auf die Land- und Forstwirtschaft sowie die Wasserökosysteme. Hohe Luftschadstoffgehalte (z.B. Stickstoffdioxid aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe) beeinträchtigen die Atemwege und tragen zu saurem Niederschlag bei, der wiederum Boden und Vegetation schadet.

Kontakt

Eduard Müller

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
 Tel: +49 2203 601-2805
 Fax: +49 2203 601-3249
 E-Mail: Eduard.Mueller@dlr.de

Diego Loyola

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) , Institut für Methodik der Fernerkundung (IMF)
 Tel: +49 8153 28-1367
 Fax: +49 8153 28-1446
 E-Mail: Diego.Loyola@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.