



# Climate and Air Pollution Modelling in South America with Focus on Megacities

Claas Teichmann



Berichte zur Erdsystemforschung 76  
2010

*Reports on Earth System Science*

## Hinweis

Die Berichte zur Erdsystemforschung werden vom Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg in unregelmäßiger Abfolge herausgegeben.

Sie enthalten wissenschaftliche und technische Beiträge, inklusive Dissertationen.

Die Beiträge geben nicht notwendigerweise die Auffassung des Instituts wieder.

Die "Berichte zur Erdsystemforschung" führen die vorherigen Reihen "Reports" und "Examensarbeiten" weiter.

## Notice

*The Reports on Earth System Science are published by the Max Planck Institute for Meteorology in Hamburg. They appear in irregular intervals.*

*They contain scientific and technical contributions, including Ph. D. theses.*

*The Reports do not necessarily reflect the opinion of the Institute.*

*The "Reports on Earth System Science" continue the former "Reports" and "Examensarbeiten" of the Max Planck Institute.*



## Anschrift / Address

Max-Planck-Institut für Meteorologie  
Bundesstrasse 53  
20146 Hamburg  
Deutschland

Tel.: +49-(0)40-4 11 73-0  
Fax: +49-(0)40-4 11 73-298  
Web: [www.mpimet.mpg.de](http://www.mpimet.mpg.de)

## Layout:

Bettina Diallo, PR & Grafik

Titelfotos:  
vorne:  
Christian Klepp - Jochem Marotzke - Christian Klepp  
hinten:  
Clotilde Dubois - Christian Klepp - Katsumasa Tanaka

Climate and Air Pollution  
Modelling  
in South America  
with Focus on Megacities

Claas Teichmann

aus Wilhelmshaven

Hamburg 2009

Claas Teichmann  
Max-Planck-Institut für Meteorologie  
Bundesstrasse 53  
20146 Hamburg  
Germany

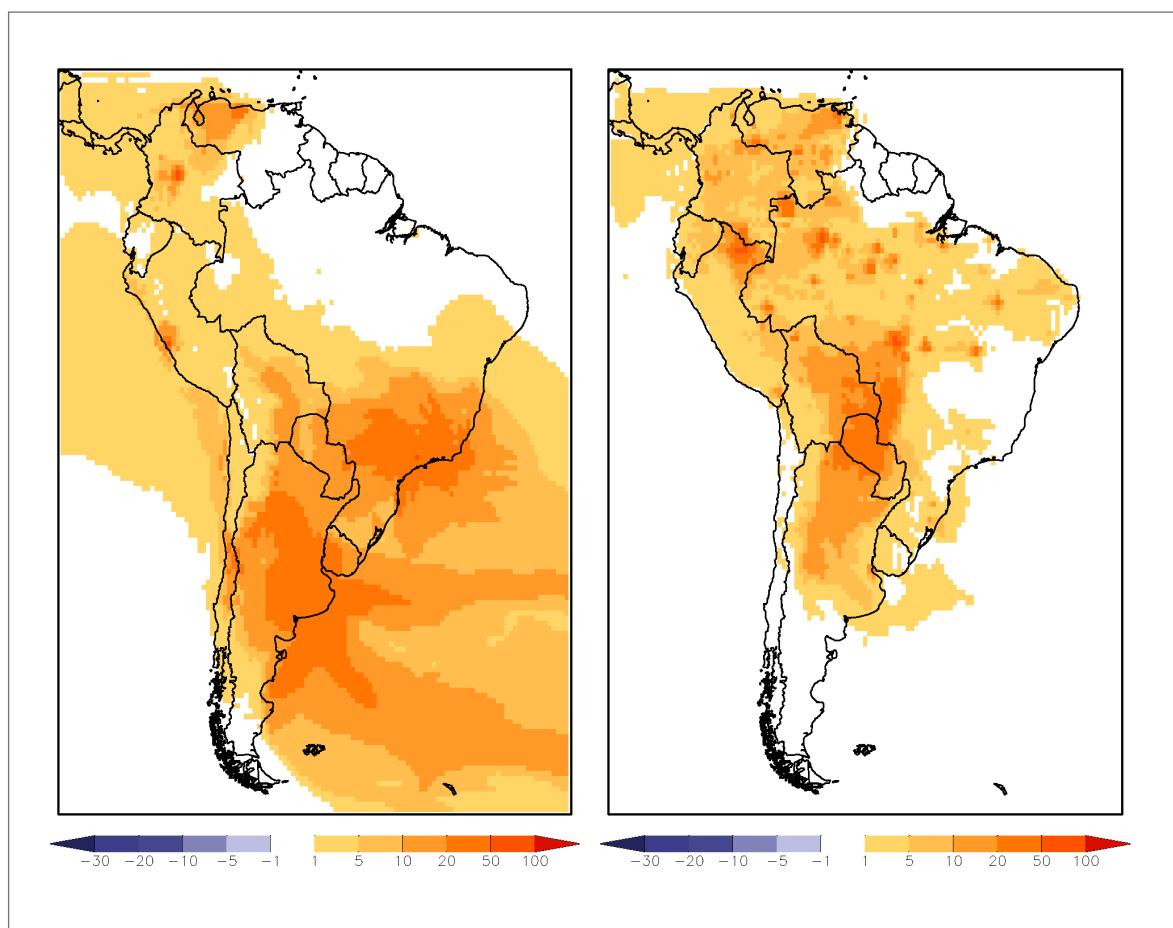
Als Dissertation angenommen  
vom Department Geowissenschaften der Universität Hamburg

auf Grund der Gutachten von  
Prof. Dr. Guy P. Brasseur  
und  
Prof. Dr. Daniela Jacob

Hamburg, den 1. Dezember 2009  
Prof. Dr. Jürgen Oßenbrügge  
Leiter des Departments für Geowissenschaften

# Climate and Air Pollution Modelling in South America with Focus on Megacities

---



Claas Teichmann

Hamburg 2009