

Das EU-Projekt RECONCILE: aktuelle Ergebnisse zum Ozonloch

M. von Hobe and the RECONCILE Science Team

Forschungszentrum Jülich, ICG-1, Jülich, Germany (m.von.hobe@fz-juelich.de, +49-2461-615346)

Vor mittlerweile über 25 Jahren entdeckte ein Team um den britischen Forscher Joe Farman eine starke Ausdünnung der Ozonschicht über dem Südpol - das Ozonloch. Intensive Forschungsarbeit in den Jahren nach dieser Entdeckung sowie engagiertes politisches Handeln haben dazu geführt, dass der starke Ozonverlust heute recht gut verstanden ist und die Weichen zur "Schließung" des Ozonlochs gestellt sind.

Dennoch sind einige Fragen im Zusammenhang mit den Prozessen, die jedes Frühjahr zu drastischem Ozonverlust in der polaren Stratosphäre führen, nach wie vor nicht ausreichend beantwortet. Gerade vor dem Hintergrund möglicher Veränderungen in der Atmopshäre durch den fortschreitenden globalen Klimawandel oder sogar mögliche Geoengineering-Ambitionen ist ein genaues Verständnis dieser Prozesse wichtig, um die zukünftige Entwicklung der Ozonschicht vorhersagen zu können.

Das EU-Projekt RECONCILE widmet sich eben diesen noch offenen Fragen zum polaren Ozonabbau. Laborexperimente, Feldmessungen, Chemie-Transport-Modelle und Datenassimilation sollen helfen, die Chemie und Dynamik im Polarwirbel besser zu verstehen. Der Vortrag wird einen Überblick über die ersten Ergebnisse des Projekts mit besonderem Augenmerk auf Feldmessungen im arktischen Winter 2009/2010 geben. Am Ende steht ein kurzer Ausblick, wie in der zweiten Projektphase ein verbessertes Prozessverständnis gezielt in dem französischen Chemie-Klima-Modell LMDz-REPRO implementiert werden soll.