

Pressemitteilung

47/2012



dreifache der Konzentration des Jahres 2011 stiegen. Die Upper Apoyo Eruption entließ vor 24.500 Jahren beispielsweise 120 Megatonnen Chlor und 600.000 Tonnen Brom in die Stratosphäre.

„Wenn eine prähistorische Eruption Brom und Chlor zusammen mit Sulfat-Aerosolen in die Atmosphäre freisetzt, kann das zu einem massiven Ozonabbau führen“, betont die Meteorologin.

Da der Effekt in der Stratosphäre auftritt, kann der Ozonabbau auch große Teile der Erde betreffen. Denn einmal in die Stratosphäre gelangt, werden die Gase dort sehr weit transportiert – sogar bis in die Polarregionen. „Wie stark der chemische Ozonabbau auftritt, ist aber ein Thema für weitere Forschungen“, sagt Dr. Krüger. Vulkanische Gase können bis zu sechs Jahre in der Stratosphäre verweilen, auch wenn die deutlichsten Auswirkungen von großen explosiven Eruptionen wie des Pinatubos innerhalb der ersten zwei Jahre zu beobachten sind.

„Als nächstes muss die Forschung herausfinden, wie viel Schaden vulkanische Gase der Ozonschicht in der Vergangenheit genau zugefügt haben, um daraus abzuleiten, welche Schäden zukünftige Subduktions Eruptionen auch in der Zukunft verursachen könnten“, sagt Dr. Kutterolf.

Links:

www.geomar.de Das GEOMAR | Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

<http://www.agu.org/meetings/chapman/2012/bcall/> AGU Chapman Conference on Volcanism and the Atmosphere

www.desy.de Das Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n776 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

PD Dr. Kirstin Krüger (GEOMAR, FB1-Maritime Meteorologie), kkrueger@geomar.de

Dr. Steffen Kutterolf (GEOMAR, FB4-Magmatische und hydrothermale Systeme),

skutterolf@geomar.de

Kate Ramsayer (AGU, Public Information Specialist and Writer), kramsayer@agu.org

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation und Medien), 0431 600 2811, jsteffen@geomar.de