



Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel. 0471/4831-180

Fax: 0471/4831-149

Ozonmessungen in der Antarktis

Fortsetzung der Meßreihe der Georg-Forster-Station an der Neumayer-Station

1984 stellte der Meteorologische Dienst der ehemaligen DDR umfangreiche Gelder für eine kontinuierliche Ozon-Meßkampagne mit wöchentlich einem, im Südfrühjahr zwei oder drei Ballonstarts bereit. Er folgte Hinweisen japanischer Forscher auf eine Ozonminderung, die seinerzeit noch als Meßfehler gedeutet wurde.

1985 alarmierten englische Wissenschaftler die Öffentlichkeit in einem Aufsehen erregenden Bericht über die Reduzierung des Ozons in der südlichen Atmosphäre. Sie hatten Messungen ausgewertet, die vom Boden aus das Gesamtozon in der Atmosphäre erfaßten. Diese Messungen sagten jedoch nichts darüber aus, in welchen Höhen und wie sich das Ozonloch aufbaut. Dies leisten neben anderen optischen Methoden Ozonsonden, die an Ballonen bis in 30 Kilometer aufsteigen und während des Aufstiegs Daten zum Boden funken. Bereits 1985 starteten die ersten Höhenballons mit angehängten Ozonsonden an der DDR-Station "Georg Forster", so daß im gleichen Jahr Informationen darüber vorlagen, wie sich ein "Ozonloch" vertikal aufbaut und zeitlich verändert. Diese ersten Daten über die Struktur des Ozonlochs erregten auf der SCAR (Wissenschaftliches Komitee für Antarktischforschung)-Konferenz 1986 in San Diego großes Aufsehen.

Die Meßreihe der vertikalen Ozonverteilung an der Station "Georg Forster" ist die längste und dichteste ihrer Art in der Antarktis. Seit der deutschen Wiedervereinigung ist die Georg-Forster-Station nicht mehr ganzjährig besetzt, da sie renovierungsbedürftig war und den Sicherheitsbestimmungen, z.B. für den Brandschutz, nicht mehr genügte. Sie ist jetzt eine Sommerstation. In den geplanten Neubau der Neumayer-Station konnte eine Erweiterung des Meßprogramms aufgenommen werden, und die Meßreihe der Forster -Station wird seit 1992 an der Überwinterungsstation "Neumayer" weitergeführt.

Die Überwinterer starten im Südfrühjahr zweimal in der Woche Ozonsonden. Die Neumayer-Station schickt die Daten per E-Mail über Satelliten und eine Modem-Rechner-Kopplung, so daß sie innerhalb weniger Stunden im Alfred-Wegener-Institut zur Auswertung vorliegen.

Die diesjährigen Meßergebnisse zeigen einen Ozonabbau, wie er in den letzten Jahren schon beobachtet wurde, im letzten Jahr wurde das Minimum Anfang Oktober erreicht. Derzeit liegen die Werte - sie werden in Dobson-Einheiten gemessen - bei 168, am 04.09. waren sie noch bei 208.

Bremerhaven, den 30. September 1994