

Beiträge des für Instituts Meteorologie der Freien Universität Berlin zur Berliner Wetterkarte

Herausgegeben vom Verein BERLINER WETTERKARTE e.V.
zur Förderung der meteorologischen Wissenschaft
c/o Carl-Heinrich-Becker-Weg 6-10, D - 12165 Berlin

<http://www.met.fu-berlin.de/wetter/wetterkarte>

05/00
SO 1/00

ISSN 0938-5312
05.01.2000

Die Folgen der "Millenniums"-Feier

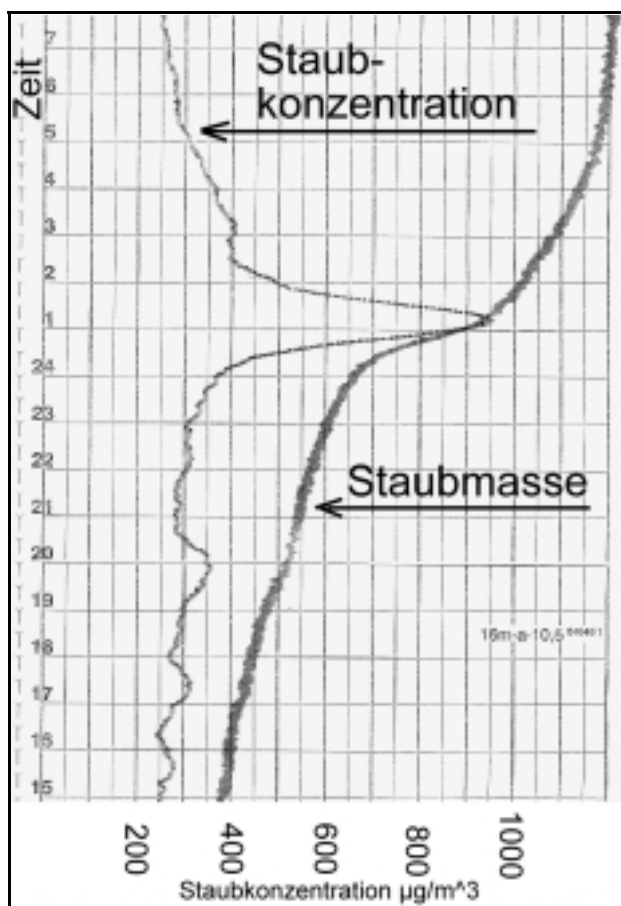
Die Schwebstaubkonzentration am 1. Januar 2000

von
Jürgen Pelz

Der von einigen befürchtete Zusammenbruch der Computerwelt beim Eintritt in das Jahr 2000 blieb aus. Dagegen zeigte sich das Staubmeßgerät im Institut für Meteorologie dem Jahreswechsel nicht gewachsen. Das lag aber nicht an den drei Nullen in der Jahreszahl, sondern an der enormen Belastung der Atmosphäre mit Schwebstaub. Gegen 6.00 Uhr am 1. Januar war die Sättigungsgrenze des Gerätes erreicht, so daß bis in die Mittagsstunden die gute alte Handauswertung erfolgen mußte.

Schon um die Mittagszeit des Silvestertages begann die Schwebstaubkonzentration zu steigen und erreichte um 17.30 mit $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ einen Wert der etwa beim vierfachen des an unserer Station heute üblichen liegt. Nach einer kurzen atmosphärischen Erholungspause begann die Aerosol-Konzentration wieder zu steigen. Gegen 20.00 Uhr wurden mit $135 \mu\text{g}/\text{m}^3$, in einem sekundären Maximum, die Neujahrsspitzenwerte der Jahre 1993 ($132 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und 1995 ($127 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überschritten. Im Gegensatz zum Jahreswechsel 1998/99, als die Staubkonzentration pünktlich um Mitternacht zu steigen begann, erhöhte sich der Staubgehalt diesmal schon in der letzten Stunde des alten Jahres und erreichte um 01.15 Uhr mit $725 \mu\text{g}/\text{m}^3$ einen einsamen Neujahrsrekord. (Bisheriges Neujahrs-Maximum am 1. Januar 1999 mit $476 \mu\text{g}/\text{m}^3$, absolutes Maximum $850 \mu\text{g}/\text{m}^3$ am 17. Dezember 1972). Das höchste Stundenmittel von $664 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (00.30-01.30 Uhr) verfehlte den bisherigen Höchstwert ($690 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vom 12. Januar 1971 (07.00-08.00 Uhr) nur wenig. Selbst während des Smogalarms (mit Autofahrverbot!) vom 31. Januar 1987 bis zum 3. Februar 1987 wurden so hohe Werte, wie in den ersten Stunden des neuen Jahres, bei weitem nicht erreicht.

Da die pyrotechnischen Aktivitäten in der Nähe des Meßortes recht bescheiden waren, muß man annehmen, daß im Zentrum der Stadt die Luftbelastung unerträgliche Größen erreicht hat. Es bleibt abzuwarten, wie das neue Jahrtausend am 1. Januar 2001 begrüßt werden wird.



Ausschnitt aus der Staubregistrierung vom 31.12.1999 / 01.01.2000

Der elektrische Nullpunkt des Registriergerätes liegt bei 22,5 Skalenteilen, das entspricht der Staubkonzentration Null. Von dem angezeigten Spitzenwert müssen daher $225 \mu\text{g}/\text{m}^3$ abgezogen werden. Das Maximum der Schwebstaubkonzentration lag bei $725 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Staubkonzentration 1990-2000

Spitzenwerte des 1. Januar

