

Sondermeßplatz Exelberg

T 2314

T 2314

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Erich OBER

Hans PUXBAUM

*Institut für Analytische Chemie
Technische Universität Wien*

Reports

UBA-88-026

SONDERMESSPLATZ

E X E L B E R G

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt, 1010 Wien, Biberstraße 11.

© Umweltbundesamt, Wien, September 1988

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 3 85457 011 2

Zusammenfassung

An der Pilotstation Exelberg (580 m über NN.) wurden im Sommer 1987 Untersuchungen über die Bildung und den Transport von Photooxidantien (Ozon, HNO₃, Fomaldehyd, Ameisensäure) sowie deren Prekursoren (Stickstoffoxide und Kohlenwasserstoffe) im Raum über Wien durchgeführt. Die Messungen geben Aufschluß über den Anteil der Vorbelastung der genannten Komponenten und die Bildung von Sekundärprodukten in der Abgasfahne von Wien.

PILOTSTATION EXELBERG

Summary

At the pilotstation Exelberg (580 m ASL) experiments concerning the formation and transport of photooxidants (O₃, HNO₃, HCHO, HCOOH) and the respective precursors (NO_x, HC) were performed during summer 1987. The results gave insight about the magnitude of background pollution and the formation of secondary compounds in the Vienna plume.

ABE

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG UND ZIEL DES FORSCHUNGSPROJEKTES	1
2	DIE MESSSTELLEN	2
3	MESSVERFAHREN	4
3.1	Stickstoffoxide und Ozon	4
3.2	"Saure Komponenten"	4
3.3	Schwebstaub	4
3.4	Kohlenwasserstoffe	4
3.5	Aldehyde	5
4	MESSERGEBNISSE	6
4.1	Kontinuierlich erfaßte Meßgrößen	6
4.2	Sommermeßkampagne	11
4.2.1	<i>Beschreibung des allgemeinen Zustandes der bodennahen Atmosphäre während des Meßzeitraumes</i>	11
4.2.2	<i>"Saure Komponenten"</i>	13
4.2.3	<i>Schwebstaub</i>	18
4.2.4	<i>Kohlenwasserstoffe</i>	21
4.2.5	<i>Formaldehyd</i>	25
4.2.6	<i>Vorbelastung und Eigenproduktion des Wiener Raumes</i>	26
4.2.6.1	<i>Vorbelastung</i>	26
4.2.6.2	<i>Eigenproduktion des Wiener Raumes</i>	27
4.2.7	<i>Fallstudie: Das Experiment vom 21.12.2.8.1987</i>	30
5	ZUSAMMENFASSUNG	36
5.1	Längerfristige Beobachtungen	36
5.2	Örtliche und regionale Luftqualität bei sommerlichem Schönwetter	37
5.3	Die Meßstelle Exelberg	40
5.4	Die Erfassung von Transportvorgängen anhand von SO₂ und NO_x	40
5.5	Schwebstaub	42
6	LITERATUR	43
7	ANHANG	45