

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Einleitung	9
1. Kapitel:	
Ozon als Komponente der Luft	
1.1 Der Aufbau der Atmosphäre	13
1.2 Zur Geschichte des Ozons	17
1.3 Die biologische Wirkung des Ozons	21
2. Kapitel:	
Ozonmessungen	
2.1 Meßgrößen und Maßeinheiten	25
2.2 Frühe Meßtechniken	27
2.3 Fernerkundungen und In-situ-Messungen	31
2.4 Die Variabilität der Ozonkonzentration	35
3. Kapitel:	
Globale Aspekte des stratosphärischen Ozons	
3.1 Der Chapman-Zyklus	39
3.2 Der katalytische Ozonabbau	41
3.3 Die Rolle der FCKWs	48
3.4 Die temporären Reservoirgase	52
4. Kapitel:	
Das Ozonloch über der Antarktis	
4.1 Die Beobachtungen	57
4.2 Die Dynamik der polaren Stratosphäre	62
4.3 Die chemischen Ursachen des Ozonverlustes	67
5. Kapitel:	
Die Ozonverteilung über der Nordhemisphäre	
5.1 Besonderheiten der Nord- und Südhalbkugel	75
5.2 Die Meßkampagnen	80
5.3 Erste Ergebnisse der Messungen im Winter 1991/92	87

6. Kapitel:	
Das Ozon in der Troposphäre	
6.1 Die zeitliche Entwicklung des troposphärischen Ozons	93
6.2 Die Ozonchemie der Troposphäre	96
6.3 Zur Bedeutung des Ozons für die Troposphäre	102
7. Kapitel:	
Prognosen und Konsequenzen	
7.1 Wie wird die Atmosphäre der Zukunft aussehen?	109
7.2 Was muß getan werden?	114
Literaturangaben	118
Glossar	120
Personenregister	125
Sachregister	126