

Inhalt

I. Einleitung	5
II. Lage und Klima des Meßortes	5
III. Meß- und Beobachtungsmethoden	6
A. Meteorologische Daten, Definitionen und Methodik	6
B. Die Meßergebnisse	8
IV. Besprechung der Messungen und Beobachtungen	9
1. Der Tagesgang des Ozonkonzentration und der wichtigsten meteorologischen Elemente nach den Messungen im Mai 1942 und im Oktober/November 1941	9
2. Der Zusammenhang zwischen den Luftmassen und den gemessenen Ozondichten	14
3. Föhn und Ozondichte	16
4. Ozondichten bei Schrumpfungsprozessen während föhnfreiem Wetter	20
5. Ozon und Gewitter	21
6. Nebel und Nieselregen und Ozondichte	21
7. Hangkonvektion und Ozondichte	21
8. Die Ozondichte in stagnierender Luft	22
9. Definition typischer meteorologischer Situationen, die mit verschiedenen Ozondichten verbunden sind	22
V. Die wichtigsten Theorien über die Herkunft des bodennahen Ozons und ihre Anwendung auf die vorstehenden Ergebnisse	27
VI. Quantitative und statistische Betrachtungen	29
1. Die Differentialgleichung für die Änderung der Ozondichte	29
2. Ozondichte und Luftmassenaustausch	30
a) Ozondichte und Temperaturgradient	31
b) Ozondichte und Windstärke	32
3. Ozondichte und relative Feuchtigkeit	35
4. Der Zusammenhang zwischen den Tendenzen $\left(\frac{\text{Änderung}}{2 \text{ Std.}}\right)$, der Ozondichte und der relativen Feuchte	36
5. Der Zusammenhang zwischen den Tendenzen $\left(\frac{\text{Änderung}}{2 \text{ Std.}}\right)$, der Ozondichte und der Lufttemperatur	39
VII. Zusammenfassung	40
VIII. Luftmasseneinteilung nach SCHINZE	42
Literaturverzeichnis	43

