

Als Indikator des chemisch wirksamen Lichtes verwendete ich das Eder'sche haltbar gesilberte Papier, welches jedoch bedeutend empfindlicher ist als das Bunsen-Normalpapier. Es wurde durch viele Vergleichsmessungen die Relation der beiden Empfindlichkeiten festgestellt; sie betrug 0·665. Mit diesem Faktor wurden alle auf dem Ederpapier erhaltenen Intensitätswerte multipliziert, so daß den unten mitgeteilten Zahlen die Bunseneinheit zugrunde liegt. Die verwendete Apparatur glich ganz der in der I. Mitteilung beschriebenen.

Aufstieg am 14. Mai 1908.

Wie der erste, sollte auch der diesmalige Aufstieg zu einer Zeit erfolgen, wo die Gesamtintensität etwa den Jahresmittelwert erreicht. Dies ist nun im Mai annähernd der Fall, überdies war das ruhige Wetter der zweiten Maiwoche 1908 für Hochfahrten günstig.

Am Tage des Aufstieges, 14. Mai, lag eine tiefe Depression westlich von England, eine zweite über der mittleren Ostsee. Relativ hoher Druck herrschte im Süden und Südosten, während ein kleines Maximum nördlich der Alpen Zentraleuropa einnahm. In Österreich war nachts zwischen 13. und 14. Mai nördlich der Alpen Trübung eingetreten, der Süden, sowie Galizien und Ostungarn waren heiter. Wien hatte morgens bei schwachem Westnordwest ganz bewölkten Himmel, gegen Mittag klärte sich der Himmel ein wenig, ohne daß Ausheiterung aufgetreten wäre. Während des Aufstieges wurden auf der meteorologischen Zentralanstalt folgende Werte der meteorologischen Elemente beobachtet (Tabelle 1).

Vor dem Aufstiege bestimmte ich die Relation zwischen den am Ballonapparat beobachteten Intensitätswerten und den im Freien gefundenen.

Es betrug bei S_3

	Im Freien	Am Ballonapparat
Chemische Gesamtintensität	Jg = 0·742	Jg = 0·667
Chemische Intensität des diffusen Lichtes	Jd = 0·344	Jd = 0·310

woraus der Faktor für die Korrektur der im Ballon gemessenen Jg und Jd = 1·11 ergibt.