

Mit den Werthen r und Δ der Ephemeriden berechnet HOLETSCHEK die Reduction $5 \log r \Delta$ der beobachteten Helligkeitsgrösse M auf die Grösse M_1 , welche gilt für $r = \Delta = 1$. Bei den zwei genannten Kometen nimmt M_1 regelmässig ab; beide entfernten sich von der Sonne, es muss also der Einfluss von r auf die Helligkeit der Kometen stärker sein, als dem Quadrate von r entspricht. Folgende Daten sind der Zusammenstellung der Beobachtungen von HOLETSCHEK entnommen:

1893 IV		1894 II			
	M	M_1		M	M_1
19. October	7,7	6,6	5. Mai	4,6	6,7
13. November . . .	8,4	7,1	1. Juni	7,3	6,8
3. December . . .	9,0	7,5	6. Juli	10	7,6
30. December . . .	11,5	9,2	5. August	12	8,5

H. KAYSER. Notiz zu den Spectren der Kometen. Astr. Nachr. 134, 353—356 †. Astron.-Astroph. 13, 204—207. Ref.: Beibl. 18, 766.

Die von CAMPBELL am Kometen Rordame gemachten Spectralbeobachtungen übertreffen an Genauigkeit wohl alle bisherigen derartigen Arbeiten und eignen sich sehr gut zu einer Vergleichung mit dem Kohlenstoffspectrum. Dieses liefert im Kohlenbogen fünf Banden, die sich aus einzelnen Streifen zusammensetzen. Die Wellenlängen der Streifenkanten sind (in $\mu\mu$):

I. 619—595; II. 563,5, 558,5, 554,1; III. 516,5 512,9, 509,8; IV. 473,7, 471,5, 469,8, 468,5, 467,7; V. 438,2, 437,1, 436,5. Diese Banden gehören dem Kohlenspectrum selbst an, die folgenden wahrscheinlich dem Cyan: I. 460,6, 457,8, 455,3, 453,2, 451,5, 450,2; II. 421,6, 419,7, 418,1, 416,8, 415,8, 415,3; III. 388,4, 387,2, 386,2, 385,5; IV. 359,0, 358,6 358,4; V. 337,0, 335,0.

Von diesen Banden hat CAMPBELL alle helleren beobachtet, von C: 601; 563 und 558; 516,2, 512,6 und 509; 473,6, 471,6, 469,7, 468,3 und 467,5; vom Cyan: 421,4, 419,6, 417,8; 388,1, 387,0. Die Cy-Gruppen IV. und V. fallen ausserhalb des von CAMPBELL untersuchten Spectralgebietes.

CAMPBELL hat aber noch verschiedene andere Banden gefunden, die nach KAYSER wahrscheinlich dem Spectrum des verbrennenden Kohlenstoffs (in Kohlenwasserstoffen) zuzuschreiben sind. P. SMYTH hat hier Bänder bei 436,3 und 430,6, LECOQ bei 436,8 und 430,9, ANGSTRÖM bei 431,1, WATTS 431,3, EDER 435,9 und 431,5. Am besten sind die Banden zu sehen auf der Photographie des Spectrums