Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0067|log90

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

elektrischen Messungen der Himmelspolarisation gelten, sondern auch für zwei ganz beliebige Messungen, bei welchen die photometrierenden Anteile der Apparaturen verschiedene spektrale Empfindlichkeiten haben.

Tafel 1.

Datum	MEZ	Sonnenhöhe	P_1	P_2	$P_1 - P_2$		Farbe der Filter	Intensität des Polychrois.
						%		
2. Juli	18h 42m	11,79°	515,5±0,5	517,7	— 2,2	— 0,4		
	49	10,98	536 ±1	545,4	— 9,4	— 1,7		
	19 38	4,12	636 ±0	648,5	—12,5	— 1,9		
	49	2,52	711 ±2	696,0	+15,0	+ 2,1		deutlich
26. Juli	19 9	5,38	538,5±1,5	601,0	—62,5	—11,6		
	23	3,60	596 ±5	612,3	—16,3	— 2,7		
31. Juli	17 32	19,49	428,5±3,5	466,5	—38,0	— 8,8		
	36	18,88	470 ±8	470,0	0	0	rot	
	40	18,14	475 ±5	477,0	— 2,0	— 0,4		schwach
	50	16,61	468,5±4,5	485,4	—16,9	— 3,6		
	53	16,11	501 ±6	492,2	+ 8,8	+ 1,7	rot	
	56	15,70	520 ±0	504,9	+15,1	+ 2,9	blau	
	59	15,20	505,5±5,5	505,8	— 0,3	— 0,1	rot	
	18 4	14,39	545,5±7,5	507,6	+37,9	+ 7,5		deutlich
	19 10	4,28	680,5±0,5	655,8	+24,7	+ 3,5		
	16	3,42	671 ±5	671,4	— 0,4	— 0,1	rot	
	23	2,39	710 ±2	676,3	+33,7	+ 4,7		deutlich
6. August	5 50	10,24	522 ±3,5	498,7	+23,3	+ 4,5		s. deutlich
	54	10,89	522,5±2,5	476,0	+46,5	+ 8,9	rot	
	6 3	12,10	486 ±3	455,6	+30,6	+ 6,3	blau	
	12	13,65	473 ±3	423,3	+49,7	+10,5		s. deutlich
	15	14,30	477,5±14	415,6	+61,9	+14,9	rot	
	19	14,80	445,5±8,5	407,0	+37,5	+ 8,6	blau	
	24	15,55	447 ±7	389,9	+57,1	+12,8		s. deutlich
	30	16,65	431 ±1	375,0	+56,0	+13,0		s. deutlich

*

O možnosti srovnání fotoelektrického a visuálního měření polarisace oblohy.

(Obsah předešlého článku.)

Rozdíl stupně polarisace, měřeného fotoelektricky a visuálně, je dán výrazem (5), z něhož plyne, že tento rozdíl vymizí, není-li disperse polarisace. Naproti tomu při dispersi obecně tento rozdíl nevymizí, a nabývá tím větší absolutní hodnoty, čím více se spektrální citlivost fotobuňky liší od citlivosti oka, a čím větší

je disperse polarisace. Protože polychroismus — různé zabarvení obou hlavních složek — je v těsné souvislosti s dispersí, vyplývá odtud, že zmíněný rozdíl nevymizí obzvláště při polychroismu a nabývá tím větší absolutní hodnoty, čím zřetelněji se polychroismus projevuje. Kvantitativní rozbor tohoto rozdílu pro vybrané případy dokazuje značnou jeho proměnlivost při různých zákalech ovzduší. Proto je třeba k fotoelektrickému měření polarisace, které má nahraditi měření visuální, použíti fotobuňky téže spektrální citlivosti, jakou má lidské oko, nebo případně dosáhnouti toho užitím vhodných filtrů. Nelze-li dosáhnouti stejné citlivosti fotobuňky a oka, je třeba měřiti polarisaci v jednotlivých částech spektra a z těchto naměřených hodnot podle (9) vypočítati stupeň polarisace, který odpovídá visuálnímu měření.