



17

Nummer 3-82
Mai / Juni 1982

Mitteilungsblatt für Halo - Beobachter

Herausgeber : Arbeitskreis Meteore + Sektion Halo - Beobachtungen

SHB - Informationen

- einheitliche Regenbogen- Beobachtung

Nachdem bereits von mehreren Beobachtern Beobachtungsprotokolle eingesandt wurden, wird nun zur besseren Auswertung folgendes einheitliche Meldeschema vorgeschlagen:

1. Datum, Ort, Zeit (Angaben in MEZ), Dauer der Erscheinung
Bem.: alle Zeitangaben in Minutengenauigkeit
2. Art des Regenbogens
3. Helligkeit (wie Halo), Farbe (im ROGBIV - Schema; Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo, Violett) mit Bemerkungen zur Intensität der einzelnen Farben, Vollständigkeit (dazu evtl. Gradzahlen bei unvollständigen Bögen)
4. Art der Wolken (auch hohe Wolken), Windrichtung, Windstärke
5. Charakteristik des Niederschlages (Angabe der Stärke, 0 - leichter 1 - mäßiger 2 - starker Niederschlag 9 - kein Niederschlag am Beobachtungsort)
6. Besonderheiten und Bemerkungen
z.B. über Wetterlage (Rückseitenwetter, gewittrige Schauer o.ä.)
Luftdruck (Betrag, fallend, steigend, gleichbleibend)
Beständigkeit (ebenfalls wie Haloschlüssel)
geschätzte (gemessene) Höhe der Wolkenbasis
Temperatur

zu 4. Bedeckung des Himmels mit den Wolken, die den Niederschlag verursachen (in Okta)

!!!! Auch bei Regenbogen: besser keine Angabe als irgendeine Angabe !!!!!

Holger Seipelt

Brechungs- und Reflexionserscheinungen werden nicht nur durch Dichteunterschiede in der Atmosphäre hervorgerufen, sondern treten auch an in der Luft schwebenden Teilchen auf. Die eindrucksvollsten dieser Erscheinungen sind die Regenbogen, die durch Brechung und Reflexion an Wassertropfen entstehen, wobei es außerdem zu Interferenzerscheinungen (Überlagerung verschiedener Wellen) kommt. Der Gang der Lichtstrahlen in den Wassertropfen kann sehr verschiedenartig sein und dementsprechend die Art der Regenbogen. In jedem Falle erscheinen sie aber als in den Spektralfarben leuchtende Teile eines

Kreisbogens, dessen Mittelpunkt der Gegenpunkt der Sonne ist, wobei die Sonne selbst hinter dem Beobachter steht. Die größte Ausdehnung, d.h. die Form eines Halbkreises können die Regenbogen annehmen, wenn sich die Sonne in Horizontnähe befindet. Am häufigsten ist der Hauptregenbogen mit einem Radius von 42° (Radius = Winkel zwischen der Achse Sonne - Gegenpunkt und Bogen). Bei ihm liegt Rot außen und Violett innen. Seltener ist der Nebenregenbogen mit einem Radius von 51° , bei dem sich umgekehrt Rot innen und Violett außen befinden. Beide Regenbogen sind nur zu beobachten, wenn die Sonne unter 42° bzw. 51° steht. An den Hauptregenbogen nach innen und an den Nebenregenbogen nach außen schließen sich häufig schwächer leuchtende sekundäre Regenbogen an. Die Reihenfolge der Spektralfarben bei diesen sekundären Regenbogen ist die gleiche wie bei den anschließenden Haupt- oder Nebenregenbogen. Es sind schon bis zu 6 sekundäre Regenbogen beobachtet worden. Regenbogen können nicht nur bei fallenden Regen, sondern überall da beobachtet werden, wo Wasser fein zerstäubt wird. Farblose Regenbogen sind zuweilen auf Nebelwänden oder Wasserwolken zu sehen.

(aus: Berth, W. : Allgemeine Meteorologie, Transpress-Verlag 1965)

BEOBSACHTUNGSERGEBNISSE M A I 1982

Tag	Haloart	Beobachter (Gebiet)
2:	01	33(15) 35(07)
4:	01 03 04 05 06 07 08	02(15) 04(15) 10(04) 33(15) 34(15) 37(14)
5:	08	04(15)
M 8:	01 02 03 04 05 06 07 08 10 20	02(15) 04(15) 10(04) 34(15) 37(14) 38(15)
9:	01 07 13	04(15) 10(04) 33(15) 37(14)
10:	01 05	10(04)
12:	09 10	05(02/03) 35(10) SF(04)
13:	01 02	02(15) 04(05) 10(04) 38(15)
14:	ohne Angaben	35(09)
16:	08	02(15)
17:	01 08	02(15) 10(04) 33(15) 38(15)
19:	01 04 05 08 13	05(04) 10(04) 37(14)
M 20:	01 02 04 05 13 24 41	05(05) 10(04) 33(15) 35(14) 37(14) 38(15) SF(04)
23:	01 02	02(15) 04(15) 33(15) 35(08) 38(15)
24:	01 05	10(04) 34(15)
25:	03	02(15)
26:	08	02(15) 04(15)
28:	ohne Angaben	35(14)
29:	01	02(15)
30:	02(15) 33(15) 35(10) 37(14) 38(15) 01 02 03	—————→

Aus organisatorischen Gründen erscheint die Zusammenstellung für Juni 1982 erst im nächsten Mitteilungsblatt !