

### Beobachtungen des Cometen V. 1871 (*Tempel*).

**Beobachtungen des neuen von *Tempel* entdeckten Cometen am Ringmikrometer des 5füßigen Fraunhofer; die erste von Professor *Schönfeld*, die zweite von mir. Comet schwach und schwer zu beobachten.**

Nov. 4, 7<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> 4 mittl. Zt. Bonn. AR = 18<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> 11<sup>s</sup> 30, Decl. = -10° 14' 18" 6 4 Beob. a NS *Schönfeld*.  
 „ 5 6 47 12,1 „ „ „ „ = 18 38 34,64 „ = -11 13 35,9 5 „ b N *Argelander*.

a Arg. 2060. α app. = 18<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> 37<sup>s</sup> 17, δ app. = -10° 15' 28" 4  
 b „ 2055 „ = 18 37 53,92 „ = -11 34 52,9

Bonn, 1871 November 7.

Fr. *Argelander*.

### Beobachtung des Cometen V. 1871 (*Tempel*).

Ich erlaube mir, Ihnen noch eine Beobachtung des neuen *Tempel*'schen Cometen mitzutheilen, welche ich gestern Abend erhalten habe:

1871	Mittl. Hamb. Zt.	Scheinb. AR	Scheinb. Decl.
Nov. 7	6 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> 99	-13° 10' 35" 0.

Vergleichstern für 1871,0.

AR = 18<sup>h</sup> 41<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> 39, Decl. = -13° 20' 55" 0. Weisse 1015.

Die Luft war sehr dunstig und der Comet recht schwach, unmittelbar nach der letzten Vergleichung bezog sich der Himmel gänzlich.

Hamburg, 1871 November 8. *George Rümker*.

Elemente und Ephemeride des von *W. Tempel* in Mailand am 3. November entdeckten Cometen, berechnet von Herrn Professor *Theodor von Oppolzer* und *Leopold Schulhof*.

Beim Beginne der Rechnung waren die folgenden Beobachtungen eingelangt:

	Ort.	1871	Ortszeit.	App. α	App. δ	Beobachter.
* 1.	Mailand	Nov. 3	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup> 47	- 9° 14' 4" 0	<i>Tempel</i> .
* 2.	„	„ 4	6 34 3	18 38 11,23	-10 12 55,4	„
3.	Bonn	„ 4	7 1 30	18 38 11,30	-10 14 18,6	<i>Schönfeld</i> .
4.	Wien (Josephstadt)	„ 5	6 25 1	18 38 34,56	-11 11 20,1	<i>Oppolzer</i> .
5.	Leipzig	„ 5	6 24 26	18 38 34,66	-11 11 50,9	<i>Bruhns</i> .
6.	Wiener Sternwarte	„ 5	6 44 56	18 38 34,46	-11 12 17,0	<i>Weiss</i> .
7.	„	„ 5	7 16 20	18 38 34,07	-11 13 21,3	<i>Schulhof</i> .
8.	Bonn	„ 5	6 47 12	18 38 34,62	-11 13 35,9	<i>Argelander</i> .
* 9.	Karlsruhe	„ 5	7 10 43	18 38 36,03	-11 14 23,4	<i>Winnecke</i> .
10.	Hamburg	„ 6	6 45 23	18 38 58,99	-12 12 29,8	<i>Rümker</i> .
11.	„	„ 6	7 20 6	18 38 59,40	-12 14 10,8	<i>Pechüle</i> .

Aus den Beobachtungen: 1 als erster, das Mittel aus 4—9 als zweiter, das Mittel aus 10 und 11 als dritter Ort erhält man für die Elemente:

Comet V. 1871.

$T =$  December 20, 1155 mittl. Berl. Zeit.

$\pi = 22^{\circ} 25' 39''$   
 $\Omega = 145\ 19\ 53$   
 $i = 102\ 7\ 40$  } mittl. Acq. 1871,0.

$\log q = 9,87628$ .

Darstellung der mittleren Beobachtung:

$$d\lambda \cos \beta = -7''$$

$$d\beta = 0$$

### Ephemeride.

12 <sup>h</sup> Berl. Zeit.	α app.	δ app.	Log Δ	Log r
1871 Nov. 3	18 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 9	- 9° 25'	0.110	0.064
7	18 39,4	-13 22	0.119	0.044
11	18 41,2	-17 11	0.129	0.023
15	18 43,0	-20 49	0.138	0.002
19	18 44,9	-24 18	0.147	9.981
23	18 46,6	-27 39	0.155	9.961
27	18 48,4	-30 53	0.162	9.941
Dec. 1	18 50,1	-34 2	0.167	9.922
5	18 51,6	-37 4	0.171	9.906
9	18 52,5	-40 2	0.174	9.893

\*) Bei den mit einem Sternchen versehenen Beobachtungen sind, entsprechend verbesserten Annahmen über die Orte der Vergleichsterne, die Angaben der Beobachter abgeändert worden.