

# Beobachtung des Venusdurchgangs 8. 12. 1874 zu Buitenzorg, Insel Java.

In der Nähe der Stelle, wo ich den ersten Eindruck erwartete, bemerkte ich starke Undulation und beobachtete um

\*21<sup>h</sup>2<sup>m</sup>41<sup>s</sup>9 die Projection der Venus auf der Sonne (der Eingang hatte früher stattgefunden und notirte ich: 4<sup>s</sup> zu spät, was jedenfalls ein starker Irrthum ist).

\*21<sup>h</sup>6<sup>m</sup> Bedeckter Himmel.

\*21<sup>h</sup>18<sup>m</sup>12<sup>s</sup>6 Um den Planeten zeigte sich ein Ring, heller wie die Sonne, dessen Breite auf  $\frac{1}{8}$  à  $\frac{1}{5}$   $\varnothing$  Durchmesser geschätzt wurde. Um

\*21<sup>h</sup>24<sup>m</sup>53<sup>s</sup>5 war die Contur der  $\varnothing$  ausserhalb der  $\odot$  deutlich sichtbar, innerhalb der Contur zeigte sich ein feiner erleuchteter Saum längs des Umkreises des ausserhalb der Sonne befindlichen Theiles; die Winkel zwischen  $\varnothing$  und  $\odot$  waren dunkeler, der leuchtende Kreis um die Venus war heller als die Sonne.

\*21<sup>h</sup>26<sup>m</sup>43<sup>s</sup>2 fand die zweite Berührung beinahe statt, ich überzeugte mich jedoch um

\*21<sup>h</sup>27<sup>m</sup>12<sup>s</sup>6 dass  $\varnothing$  noch ausserhalb  $\odot$  war.

\*21<sup>h</sup>28<sup>m</sup>13<sup>s</sup>0 zeigte sich ein feiner Streifen zwischen den Rändern. Scheinbar warf der Planet Schatten auf die Sonne, der am Rande des Planeten dunkeler und nach Oben und Unten so wie nach dem  $\odot$  Rande heller schattirt war. Er wurde blasser und war um

\*21<sup>h</sup>29<sup>m</sup>45<sup>s</sup>7 verschwunden.

\*22<sup>h</sup>26<sup>m</sup> Der leuchtende Ring um die Venus, auf  $\frac{1}{8}$  Radius des Planeten geschätzt, war heller als die Sonnenfläche, und meinte ich leuchtende Punkte auf der Oberfläche der Venus zu sehen.

\*22<sup>h</sup>55<sup>m</sup> wurden diese Punkte mit dem für Zeitbestimmung gebrauchten Universal-Instrumente gesehen —

sie waren zu schwach um die Durchgänge durch das Fadennetz zu beobachten.

\*23<sup>h</sup>3<sup>m</sup> Sehr viel schwere Wolken bedeckten den Himmel, so dass ich glaubte, keine Beobachtungen mehr machen zu können.

\*1<sup>h</sup>0<sup>m</sup> brach die Sonne durch die Wolken und wurde um

\*1<sup>h</sup>5<sup>m</sup>31<sup>s</sup>1 Schatten zwischen der Sonne und dem Planeten gesehen.

\*1<sup>h</sup>6<sup>m</sup>31<sup>s</sup>9 Dritte Berührung, (sehr sicher beobachtet).

\*1<sup>h</sup>7<sup>m</sup>58<sup>s</sup>7 zeigte sich ein heller Saum innerhalb der Contur des Planeten.

\*1<sup>h</sup>8<sup>m</sup>43<sup>s</sup>6 Die Winkel zwischen  $\varnothing$  und Sonne blieben scharf bis zum Ausgange.

\*1<sup>h</sup>12<sup>m</sup>13<sup>s</sup>0 sah ich den concentrischen Kreis um die Venus immer noch heller als die Sonne;

\*1<sup>h</sup>15<sup>m</sup>2<sup>s</sup>5 der Himmel viel heller als die Sonne,

\*1<sup>h</sup>26<sup>m</sup>25<sup>s</sup>7 der leuchtende Kreis um  $\varnothing$  feiner.

\*1<sup>h</sup>31<sup>m</sup>32<sup>s</sup>9 Ausgang nahe.

\*1<sup>h</sup>32<sup>m</sup>9<sup>s</sup>8 Projection noch sichtbar und abgelesen.

\*1<sup>h</sup>32<sup>m</sup>29<sup>s</sup>7 Sehr unsicher ob noch einige Projection sichtbar war.

Die mit \* bezeichneten Zeit-Angaben sind möglichst genau (in  $\frac{1}{2}$  Sec.) notirt.

Beobachtungsort: Buitenzorg (Java).

Angenommene Länge 7<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> 9<sup>s</sup>3 Oestl. Grw.

Breite 6° 35' 35" 0 Süd.

Zeitangabe: Mittlere Zeit des Beobachtungsortes.

Beobachter: *Metzger*.

Instrument: Steinheil Objectiv 42 P. Linien

Durchmesser: Brennpunkt Abstand 60 P. Zoll  
schwächste Vergrößerung.

## Beobachtung der Sonnenfinsterniss 1874 October 9.

		Beobachter.	Fernrohr.	Vergrößerung.	
Anfang October	9	21 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> 5(?)	<i>Bruhns</i>	5 Zoll Oeffnung	90 fach
		51.0	<i>Leppig</i>	3 " "	48 "
Ende October	10	0 32 14.0	<i>Bruhns</i>	5 " "	90 "
		13.5	<i>Koch</i>	8 " "	192 "
		12.8	<i>Leppig</i>	3 " "	48 "

Leipzig im Januar 1875.

*C. Bruhns.*