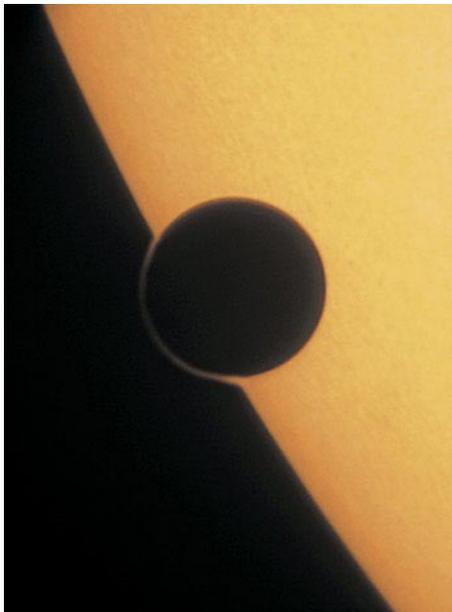


Venus-Transit

Klaus Kumbrink

Am 8. Juni ab 7.20 Uhr fand eines der astronomischen Großereignisse dieses Jahrhunderts statt: Millionen Sternfreunde weltweit beobachteten, wie die Venus als schwarzer Punkt sechs Stunden lang über die Sonnenscheibe wanderte. Als Jahrhundertereignis kann man es bezeichnen, weil das letzte Ereignis dieser Art 1882 stattfand. Es ist ein seltenes, aber regelmäßiges Ereignis, und in früheren Jahrhunderten hatte ein Venustransit große astronomische Bedeutung - mit seiner Hilfe versuchte man den Abstand der Erde von der Sonne zu bestimmen.

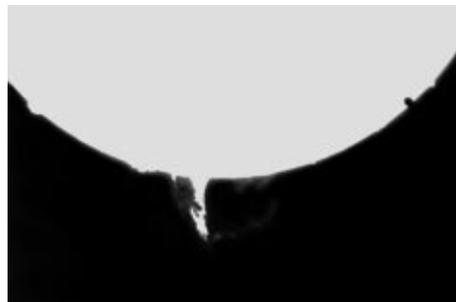


Venus mit Atmosphäre, Foto: Lorenzo Comolli



Den 2. Kontakt hielt Winfried Backhaus fest

Das Himmelschauspiel tritt immer paarweise in Abständen von acht Jahren und dann erst wieder in 105 oder 121 Jahren auf. Zwar umkreist die Venus die Sonne alle 224 Tage und überholt die Erde dabei alle 584 Tage. Da aber die Venusbahn um 3,4 Grad gegen die Erdbahn geneigt ist, liegen Erde, Venus und Sonne nur selten auf einer Geraden. Das kann nur passieren, wenn die Venus in den Knotenpunkten durch die Ebene der Erdbahn taucht. Dann sehen wir - wenn auch die Erde gerade an der richtigen Stelle steht - einen Venustransit.



Protuberanz + Venus, Foto: Winfried Backhaus



Hauptsichtgebiete wie Europa hatten fast überall wolkenlosen Himmel - und die Venus vor der Sonne war bereits mit den einfachsten Hilfsmitteln zu sehen. Alte Sonnenfinsternisbrillen zeigten sie problemlos als einen markanten dunklen Punkt.

Die ESO hatte eine zentrale Internet-Sammelseite eingerichtet (<http://www.vt-2004.org/central/index.html>), in der die Ergebnisse der weltweiten Beobachtungen nahezu zeitgleich veröffentlicht wurden. Das Foto auf der vorhergehenden Seite, das sehr schön die Venusatmosphäre zeigt, stammt aus dieser Quelle.

Natürlich gab es auch die Versuche, die klassische „Halley-Methode“ zur Bestimmung der Astronomischen Einheit nachzuvollziehen: Beobachter auf verschiedenen geografischen Breiten sollten die Zeit messen, die die Venus für den kompletten Transit benötigte. Nahezu in Echtzeit wurden die Daten bei der ESO ausgewertet. Bis zum 18.6. waren Kontaktzeiten von 1.283 Beobachtern eingegangen, die allerdings mit einer relativ hohen Ungenauigkeit behaftet waren und eine Streubreite von 1,66 Mio km aufwiesen. Die erhoffte „genauere“ Ableitung der AE erwies sich damit als nicht gar so einfach, wie man sich das vorgestellt hatte... (eine

Astronomische Einheit „AE“ ist die mittlere Entfernung der Erde zur Sonne und beträgt 149 597 870 km).

Die Sternfreunde Münster hatten für diesen historischen Tag Vorsorge getroffen. Jürgen Stockel, unser 1. Vorsitzender, hatte rechtzeitig die öffentliche Beobachtung organisiert und die



Sternfreunde mobilisiert. Das Wetter spielte wirklich hervorragend mit (O-Ton Jürgen am Abend: „Der heutige Venustransit war ein absoluter Knaller. Top-Wetter - Sonnenbrand und Hitzeschlag!! - ermöglichte uns einen freien Blick auf die Sonne vom ersten bis zum letzten Kontakt.“).

Das Highlight des Jahres! Einige Sternfreunde waren den ganzen Morgen mit Gerät dabei. Auch das Naturkundemuseum war mit einem großen Refraktor vertreten. Richtig spannend wurde die Beobachtung der vier Kontakte. Im Vorfeld viel diskutiert, von nicht gut justierten Teleskopen offenbar gesehen,



aber tatsächlich nicht beobachtbar: Das sog. Tröpfchenphänomen war nicht vorhanden (bis auf das Schweißstropfenphänomen...)

Das Naturkundemuseum hatte für die Beobachtung große Rahmen mit Sonnenschutz-Folie bespannen lassen, die mehreren Personen gleichzeitig die gefahrlose Beobachtung des Venus-Transits erlaubte, das war auch besonders für die vielen Kinder praktisch, die nicht alle eigene Schutzfolien erhalten konnten. Und die kamen in hellen Scharen: auf etwa 400 bis 500 Erwachsene schätzt Jürgen die Zahl der interessierten Beobachter. Zudem wurden ganze Schulklassen busweise angekartt, die



zu diesem Termin einen Zoobesuch geplant hatten und natürlich ebenfalls wissen wollten, was es da zu beobachten gab...

WDR III und Radio Antenne Münster begleiteten das Spektakel - die WN hatte bereits 3 Tage zuvor in einem großen Artikel mit Ewald Segna auf das Ereignis vorbereitet. Alles in allem mal wieder ein ausgesprochen gelungenes Astro-Fest!

Quellenangaben:

The Cosmic Mirror/Daniel Fischer
Fotos: Jürgen Stockel



Ein Redakteur von Radio Antenne Münster hielt das Spektakel live fest.

