

Merkur-Durchgang vor der Sonnenscheibe auf dem Simplon

Autor(en): **Wernli, Hans-Ruedi**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **61 (2003)**

Heft 317

PDF erstellt am: **16.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898419>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Merkur-Transit am 7. Mai 2003

GEORG LENZEN

Am 7. Mai 2003 beobachtete ich den Merkur-Transit in voller Länge mit einem 8" f/6.4 Schmidt-Cassegrain Teleskop. Die hohe leichte Bewölkung behinderte die Beobachtung nicht sonderlich, nur die Schärfe der Photos wurde dadurch etwas beeinträchtigt.

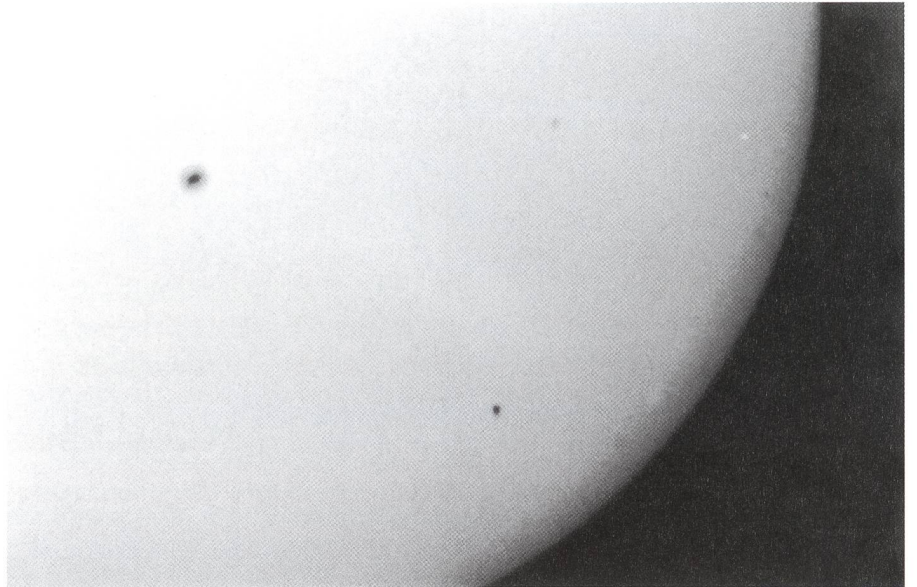
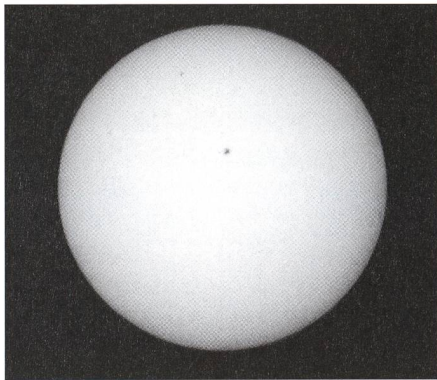
Das erste Photo wurde um 9:52 Uhr aufgenommen (1/250 sec auf Kodak Gold 100 ASA). Etwa in der Mitte des Bildes ist ein grosser Sonnenfleck zu sehen, während sich der punkartige Merkur zu diesem Zeitpunkt im geringsten Abstand nördlich vom Sonnenzentrum

befand. Das zweite Photo wurde um 12:17 Uhr mittels 26mm Okularprojektion gemacht (1/30 sec auf Fujicolor 100 ASA). Hier hatte sich Merkur nach über 5 Stunden vor der Sonnenscheibe schon wieder deutlich dem Sonnenrand genähert.

Der geringe Durchmesser des Merkurscheibchens von ungefähr 12" bei einer Sonnengrösse von etwa 1800" machte die Beobachtung des Transits ohne die Verwendung eines Teleskops unmöglich, während der am 8. Juni 2003 stattfindende seltene Venus-Transit (Venus-Durchmesser etwa 60") mit blosssem Auge und GEEIGNETEM Sonnenfilter zu sehen sein sollte.

DR. GEORG LENZEN

14 Rue des Bugnons, CH-1217 Meyrin (GE)



Merkur-Durchgang vor der Sonnenscheibe auf dem Simplon

HANS-RUEDI WERNLI



Fig. 1: AGO-Sternwarte auf dem Simplon-Pass: Sonnenaufgang über dem Kaltwassergletscher.

Glücklicherweise werden die meisten astronomischen Ereignisse in der Freizeit abgehalten. Der Merkurdurchgang vor der Sonnenscheibe machte allerdings eine Ausnahme. Dieses Ereignis fand an einem Mittwoch statt und nahm den grösseren Teil eines Arbeitstages in Anspruch. Entweder hatte man Ferien, oder man musste einen freien Tag einschalten.

Nach unseren Berechnungen musste die Sonne von der AGO-Sternwarte auf dem Simplonpass aus gesehen um 07:15 MESZ über dem Kaltwassergletscher aufgehen. Damit fiel die Beobachtung des ersten und zweiten Kontaktes nicht ins Wasser, aber ins Eis. Immerhin ging die Sonne nicht über einer Bergspitze auf, sondern so ziemlich über dem tiefsten Punkt des Nordosthorizontes.

Bei der tiefen Elevation überrascht es natürlich nicht, dass der Sonnenrand übel ausgefranst und lebendig erschien. Der Merkur hüpfte auf der Sonnenscheibe herum, als gehörte ihm die ganze Oberfläche. Beides machte die Scharfstellung nicht eben einfach.

Aufgenommen wurde mit einer CCD WebCam. Schwieriger gestaltete sich das Ansehen der von der WebCam übermittelten Bilder auf dem Bildschirm des

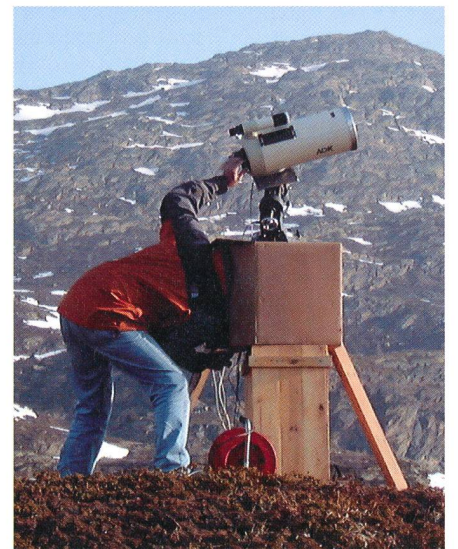


Fig. 2: Scharfstellen der von der WebCam an den Laptop übermittelten Bilder.

Laptop. An der prallen Sonne sieht man zwar den Bildschirm gut, nicht aber, was darauf angezeigt wird. Da bleibt einem nichts anderes übrig, als den Kopf in die Kiste zu stecken.

Im Verlaufe des Morgens wurden Sonnenrand und Merkur ruhiger, die Sonne stieg höher. Nahe des Zentrums konnte ein grosser Sonnenfleck beobachtet werden, gegen den Sonnenrand hin eine kontrastarme Fleckengruppe. Kaum hatte sich der Schnee auf 2000 m Höhe zurückgezogen, erwachte die Natur. In einem noch mehr als zur Hälfte vereisten Tümpel aus Schmelzwasser konnten Frösche beim Laichen beobachtet werden, Ameisen krabbelten geschäftig herum, und die ersten Alpenblumen sonnten sich.

Gegen das Ende des Ereignisses wurde die Luft wieder unruhiger, Bewölkung zog vom Süden her auf und bedeckte manchmal die Sonne. Trotzdem konnten wir den dritten und vierten Kontakt beobachten. Den dritten Kontakt beobachteten wir mit guter Sicherheit um 11:28:04, den vierten um 11:32:22 bei grösserer Unsicherheit. Damit waren wir um etwa 8 Sekunden zu früh.

Bilder 3, 4 und 5; ROBERT GLAISEN; Kamera: Philips Camera toUcam Pro USB (1280 x 960 Pixel); Aufnahmeort: Sternwarte Simplon Adler; Aufnahmedatum: 7. Mai 2003

HANS-RUEDI WERNLI

Gr. Pletschgässli 33, CH-3952 Susten

E-Mail: h.-r.h.wernli@bluewin.ch

Website: <http://ago.astronomie.ch/>

Fig. 3: Merkur ist seit einer guten Viertelstunde auf der Sonnenscheibe unterwegs. Mit der Sonne noch nahe am Horizont machte sich die Luftunruhe stark bemerkbar.



Fig. 4: Zwei Aufnahmen des grossen Sonnenfleckes nahe der Sonnenmitte und eine kontrastarme Fleckengruppe nahe des Sonnenrandes.

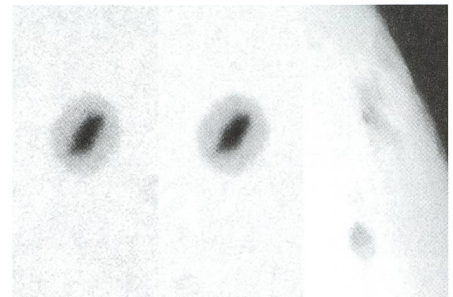
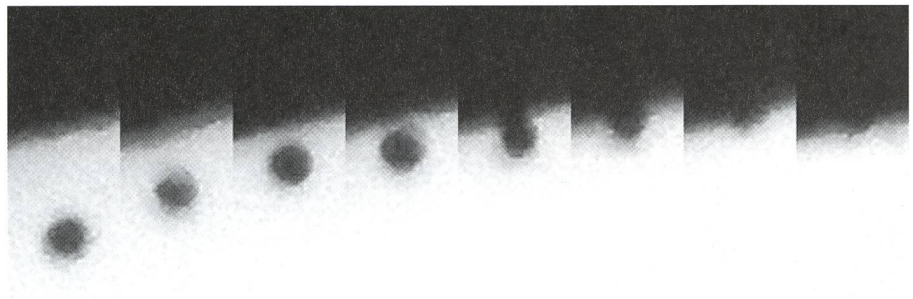


Fig. 5: Aus 8 Aufnahmen zusammengestellter Austritt des Merkur aus der Sonnenscheibe.



Wir suchen ab sofort eine / einen

ORION-Kassierin / ORION-Kassier

Diese Aufgabe besteht in der Betreuung der ORION-Rechnung und in der Anwerbung von Inserenten sowie der Abrechnung der Inserate für unsere Zeitschrift ORION. Mit dieser verantwortungsvollen Aufgabe wird ein wesentlicher Beitrag zur Überwachung der SAG-Finzen geleistet. Mit dieser ehrenamtlichen Tätigkeit ist eine Mitgliedschaft im ORION-Redaktionsteam sowie eine enge Zusammenarbeit mit dem Zentralvorstand der SAG verbunden.

Wir würden uns freuen, wenn sich unter der ORION-Leserschaft jemand für diese wichtige Aufgabe begeistern könnte.

Nähere Auskünfte erteilen gerne: **Herr N. CRAMER - Tel. 022 755 26 11 / Herr A. VERDUN - Tel. 031 631 85 95.**

Die ORION-Redaktion



MATERIALZENTRALE

P.O.Box 715
CH-8212 Neuhausen a/Rhf
+41(0)52-672 38 69
email: astroswiss@hotmail.com

Ihr Spezialist für Selbstbau und Astronomie

- *Spiegelschleifgarnituren*, Schleifpulver, Polierpech.
- *Astro-Mechanik* wie Fangspiegelzellen, Stunden-, Deklinationskreise, Okularschlitten, Sucher, Adapter usw.
- *Qualitäts-Astro-Optik* wie Spectros-Schweiz und andere Marken: Helioskop, Achromate, Okulare, Filter, Fangspiegel, bel./unbel. Fadenkreuzokulare, Sucher, Messokulare, Zenitprisma, Parabolspiegel $\varnothing$ bis 30 cm, Schmidt-Cassegrain, Newton-Teleskope, Refraktoren usw.
- **MEADE-Händler**: Sie erhalten bei uns sämtliche Produkte aus dem MEADE-Katalog.

Alles Weitere im SAG Rabatt-Katalog «Saturn»

4 internationale Antwortscheine (Post) oder CHF 4.50 in Briefmarken zusenden.

Attraktiver SAG-Barzahlungs-Rabatt

Schweizerische Astronomische Gesellschaft