Merkurtransit 2016

Etwa einmal im Jahrzehnt (zuletzt 2003, dann wieder 2019 und 2032) kann man von Deutschland beobachten, wie der Planet Merkur vor der Sonnenscheibe entlang zieht.

Am Montag, 9. Mai 2016, war es dann soweit: Bei strahlend blauem Himmel zog zwischen 13.12 und 20.42 Uhr der Merkur vor der Sonne her. Da der Planet zu klein ist, kann man ihn mit freiem Auge nicht erkennen.

Deswegen hat die „**Sternwarte auf dem SFN**“, die gemeinsam vom Schülerforschungszentrum Nordhessen SFN und dem Astronomischen Arbeitskreis Kassel (AAK) betrieben wird, eine sichere Beobachtung mit hochwertigen optischen Geräten an.

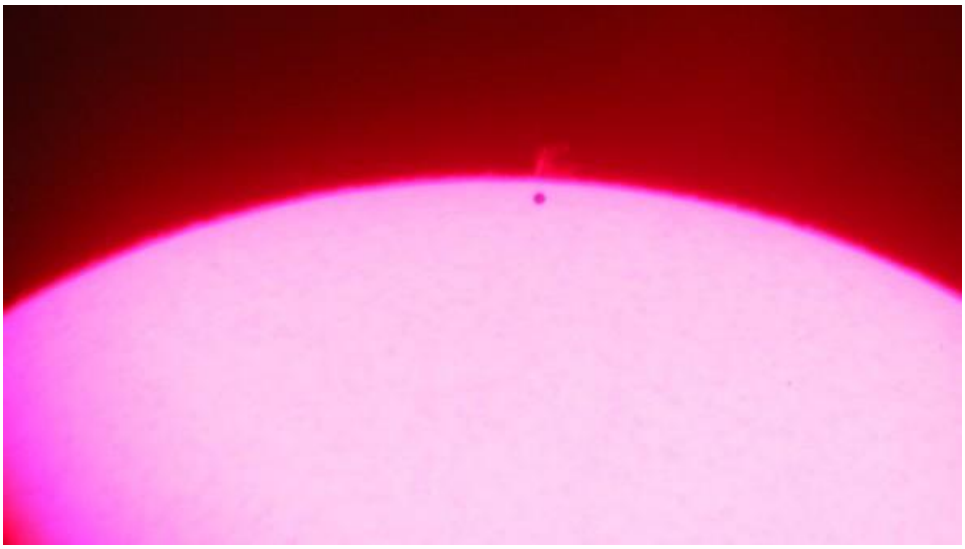
Insgesamt waren vier Fernrohre im Einsatz:

- Auf der Dachterrasse stand ein Linsenfernrohr mit einem Projektionsschirm, auf dem viele gleichzeitig den Merkur sehen konnten.

- Am C 14 war eine Himmelskamera angebracht, die das Live-Bild der Sonne sowohl auf unsere Homepage als auch in alle Räume des SFN übertragen hat. Hier wurden dann die Bilder mit Beamern groß an die Wände projiziert.
- Am 30 cm Newton – Teleskop konnten die Besucher gefahrlos direkt im weißen Licht Sonne und Merkur beobachten.
- Gasexplosionen auf der Sonne im Lichte des Wasserstoffs neben dem Merkurschatten konnte man dann in unserem 3 m Refraktor durch einen speziellen H –Alpha –Filter sehen.
- Skeptiker konnten sich noch bei einem direkten Blick durch ein Sonnenfinsternisfenster davon überzeugen, dass Merkur nicht mit freiem Auge vor der Sonne zu sehen war.

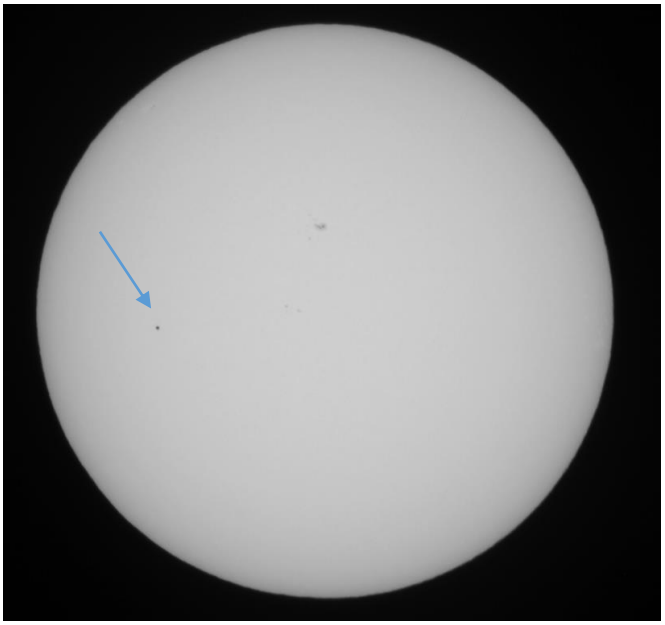
Pünktlich um 13.12 Uhr bekam die Sonne eine kleine schwarze Einkerbung, die innerhalb von zwei Minuten immer größer wurde und sich dann als die Rückseite des Planeten Merkur zeigte. Dieser Eintritt des Merkurs vor die Sonne erfolgte in unmittelbarer Nähe einer Gasverdichtung in der Sonnenkorona. Leider hatten wir an unserem H – Alpha – Teleskop

keine Kamera montiert (wer konnte das denn ahnen…), aber Stefan Bruhns von der Sternwarte Münster gelang es diesen denkwürdigen Moment im Bild festzuhalten.



(Stefan Bruhns, Sternwarte Neumünster)

Danach zog dann der Planet langsam an der Sonne vorbei.



Das andere Bild ist direkt in unserer Sternwarte um 15.03 Uhr aufgenommen worden.

Ab Freitag kann man auf unserer Homepage www.sfn-kassel.de einen Film über den Ablauf des Transits sehen.

Beeindruckend war schon, dass dieser kleine schwarze Kreis ein, wenn auch kleiner, Planet wie die Erde ist. Man konnte erahnen wie (!) groß die Sonne eigentlich sein muss.

Und deutlich wurde auch, dass die Sonnenflecken nicht wirklich schwarz sind. Sie erscheinen uns nur so, weil sie mit etwa 4500° deutlich kühler als die umgebenden Gase (6000°) sind. Die Rückseite des Merkurs war wirklich schwarz.

Um den Besuchern mehr als nur die Beobachtung des Transits zu bieten, gab es ein umfangreiches Rahmenprogramm.

Jeweils um 12.30, 14.00 und 18.00 Uhr gab es einen Überblicksvortrag von KP Haupt. Es wurden nicht nur die Himmelskörper Sonne und Merkur vorgestellt, sondern auch gezeigt, wie die Beobachtung von Planetentransits bei anderen Sternen zur Entdeckung tausender Exo-Planeten geführt hat (Planeten, die um andere Sterne kreisen).

Um 16.15 Uhr griff Jörg Steiper diese Idee auf und ging in einem Workshop auf die Suche nach einem Exo-Planeten, den die Teilnehmer anhand einer Aufnahmeserie des Sternenhimmels durch Anwenden eines Computerprogrammes zur Bildverarbeitung auffinden mussten.

Vorher erläuterte Dr. Fuchs (Institut für Laborastrophysik der Uni Kassel) wie Wasser im Universum entsteht und wo man überall Wasser im Kosmos gefunden hat.

Zwischendurch wurden immer wieder Besuchergruppen durch die Räume des SFN geführt.

Die Veranstalter, das Schülerforschungszentrum Nordhessen SFN der Universität Kassel, der Astronomischer Arbeitskreis Kassel (AAK) e.V. sowie das Institut für Laborastrophysik der Universität Kassel, sind zum ersten Mal gemeinsam bei einem astronomischen Ereignis öffentlich aufgetreten. Die Kooperationspartner wollen in Zukunft verstärkt zusammenarbeiten.

Allen Beteiligten, Helfern und vor allen denjenigen, die in der Nacht vorher für die reibungsfreie weltweite Internetübertragung aus Kassel beigetragen haben, ein Dankeschön für diese gelungene Veranstaltung, die immerhin 250 Besucher/innen, meistens Jugendliche, hatte.

Auch die HNA war live dabei (Kassel live):

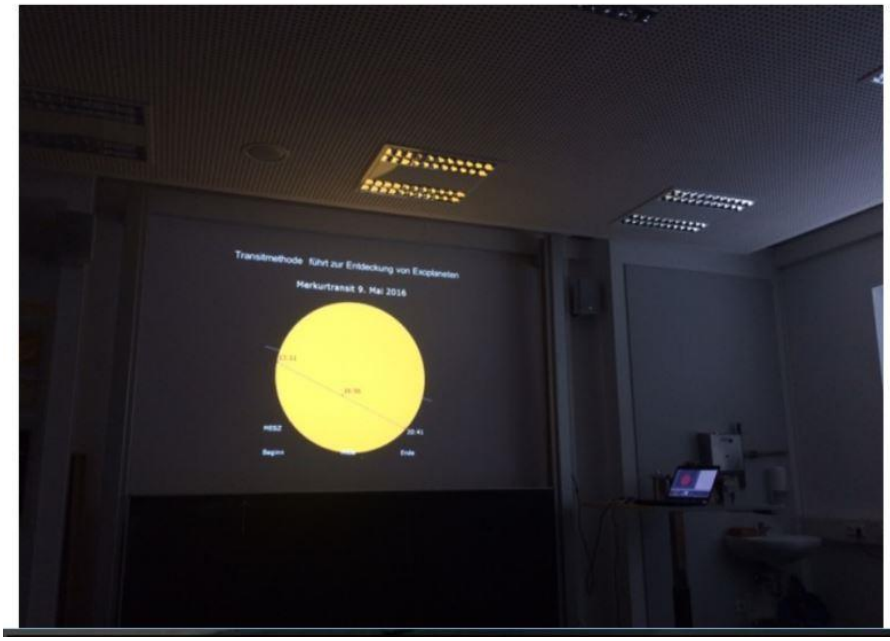
18:35 Uhr, 09.05. · Dina Falten · 0 Kommentare

Ausflug zur Sternwarte

Im Schülerforschungszentrum Nordhessen drehte sich heute alles um den Merkurtransit. Begeisterte beobachten das spektakuläre Ereignis. Vor der Sonne kann man dann einen kleinen schwarzen Fleck sehen, das ist Merkur.

www.kassel-live.de/wp-content/uploads/2016/05/img_0917.jpg

18:40 Uhr, 09.05. · Dina Falten · 0 Kommentare

Wissenschaftliche Erkenntnisse zum Merkurtransit

Abschließend zum heutigen Merkurtransit gab im Schülerforschungszentrum Nordhessen noch einen Vortrag. Ein Merkurtransit findet ca. alle zehn Jahre statt. Wer Interesse an Sternen und Planeten hat, sollte einfach mal im SFN vorbei schauen. Was man dort alles erleben kann erfahrt ihr hier.