



Der Astronomietag am 30. März 2019 – Bericht einer tollen Veranstaltung [07. Apr.]

Das Motto des diesjährigen Astronomietags „**Möge die Nacht mit uns sein**“ hat sich für uns, die IG Hutzi Spechtler, mehr als bewahrheitet. Nach einigen wolkenreichen Tagen begann der Nachmittag des 30. März mit zunehmend verschwindenden Wolken. Der Himmel über Frankenhausen, unserem Beobachtungsstandort, wurde dank einiger windigen Stunden beim Aufbau bis zum Abend völlig klar.

Bis zum Abend wurde der Astronomietag von Dirk, Frank, Jürgen, Christopher, Florian und Fabian, Michael, Robin, Zoran und Eduardo, Martin und Yasmin unterstützt. Helmut kam als abendlicher Beistand später hinzu.

Der Planetenweg

Der von Jürgen sorgfältig konstruierte riesige **Planetenweg** (Abb. 1) war ein Anziehungspunkt für unsere kleinen und großen Besucher: von der Sonnenmitte ausgehend konnte man im *Abstandsmaßstab* 1 cm = 1 Million Kilometer nicht nur die Planeten, sondern den Bereich um den ehemals 9. Planeten, dem *Pluto* und den *Kuipergürtel* entdecken. Die Pappmodelle der *Riesenplaneten Jupiter* und *Saturn* waren auch aufgrund ihrer Größe beeindruckend. Jürgen hatte ebenso die Entfernungen von der Sonne auf die Region in und um Frankenhausen umgerechnet und ich weitere hochaufgelöste Planetenphotos laminiert.



Abb. 1 Der Planet Jupiter als Teil des Planetenwegs am Astronomietag.

Der Planet *Jupiter* zeichnet sich bereits im kleinen Teleskop durch die horizontalen *Wolkenbänder* (bräunliche Streifen) aus, von denen man bereits mindestens zwei beobachten kann. Mit etwas Glück befindet sich der *Große Rote Fleck* (GRF) auf der Vorderseite (links oben), einem riesigen Wirbelsturm.

© Jürgen//yahw

Die Planetenwegführung wurde ein dutzendmal wiederholt, so begeistert waren die Besucher und stellen viele Fragen. Einige Besucher wußten bereits viel über das Planetensystem und ergänzten die Führung mit ihren Kommentaren.

Die Teleskope

Die bis zum Sonnenuntergang bereits aufgebauten **Teleskope** unterschiedlichen Durchmessers waren ein weiterer Anziehungspunkt (Abb. 2): die Besucher erfuhren die Vor- und Nachteile verschiedener Bauarten und nutzten die Gelegenheit den Trockenübungen beim Einstellen der bereits sichtbaren Objekte zuzuschauen.

Abb. 2 Teleskopaufbau.

Mithilfe zahlreicher größerer und kleinerer Teleskope konnten die Besucher den abendlichen Sternenhimmel beobachten.

© Dirk//yahw



Mithilfe zweier Teleskope konnten die Besucher bereits am Nachmittag die **Sonne** im weißen Licht beobachten (Abb. 3, 4). Leider ist unser Stern jedoch zur Zeit nicht besonders aktiv.



Abb. 3 Vorbeiflug vor der Sonnenscheibe.

Leider waren am Astronomietag keine Sonnenflecken beobachtbar, jedoch flog ein größeres Flugzeug direkt vor der Sonnenscheibe vorbei und konnte mit etwas Glück abgelichtet werden.

© Frank//Florian



Abb. 4 Am Sonnenteleskop.

Mithilfe eines Sonnenfilters vor dem Teleskop entstanden die Aufnahmen des Flugzeugs vor der Sonnenscheibe. Die Aufnahmen wurden direkt im Laptop (rechts) gespeichert.

© Florian//Fabian

Beobachtungsprogramm – Teil 1

Die Abenddämmerung begann mit Christophers Erklärung der bereits sichtbaren hellen Sterne und Sternbilder sowie ihrer Geschichte und **Sternbildsagen**. Viele junge Besucher wünschten sich Geschichten zu ihrem Lieblingssternbild. Auf diese Weise fand ein eindrucksvoller Spaziergang am Himmel statt, bei dem die Besucher sozusagen spielend die wichtigsten Sternbilder und ihr Auffinden kennenlernten, auch mithilfe von kostenlosen *Sternkarten*.

Nach dem hellsten Stern des Himmels, **Sirius**, konnte endlich unser **Nachbarplanet Mars** beobachtet werden. Aufgrund seiner großen Entfernung - gegenüber dem letzten Sommer - waren leider keine Oberflächendetails sichtbar, auch die *Polkappen* waren nicht beobachtbar. Dennoch waren die Besucher von der rötlichen Färbung des Planeten beeindruckt.

Kurze Zeit später fand der erste Überflug der **Internationalen Raumstation ISS** statt. Während etwas mehr als 4 Minuten flog die ISS scheinbar langsam und gleißend hell über den gesamten Himmel; sie verblaßte erst am gegenüberliegenden Horizont.

Ein weiterer Überflug erfolgte 90 Minuten später; allerdings dauerte er lediglich rund 2 Minuten und war lichtschwächer, dennoch erneut eindrucksvoll, insbesondere für Besucher, die die ISS nie zuvor am Himmel gesehen hatten.

Nach dem Aufbau wurden die Teleskope bzw. die *Montierung* nach Norden ausgerichtet und justiert (Abb. 6). Die Abbildung zeigt ein Teleskop, das mithilfe einer *Handsteuerung* auf Himmelsobjekte ausgerichtet werden kann.



Abb. 5 Teleskoptest.
Vor der abendlichen Himmelsbeobachtung wird das Teleskop ausgiebig kontrolliert und justiert.
© Dirk//yahw



Abb. 6 Teleskopkontrolle.

Bereits bei Tageslicht wurden die Teleskope aufgebaut, nach Norden ausgerichtet und kontrolliert. Hier wird das Teleskop auf die Sonne ausgerichtet. - © Frank//Jürgen//yahw

Die Beobachtungsobjekte – Teil 2

Ein kleiner Ausschnitt aus unserem nächtlichen Beobachtungsprogramm:

Mit dem **12 Zoll-Dobson** (Dirk) wurden folgende Objekte beobachtet: Planet Mars, Messier 45 (M45, *Plejaden*), Messier 42 (M42, *Orionnebel*), Messier 41 (M41), die *Galaxien* des *Leo-Triplets*, o Lynx.

Mit dem **ED-APO120/900mm** (Frank) wurden beobachtet: Sonne im Weißlicht, Messier 3 (M3, *Kugelsternhaufen*), M42, M45, Messier 81 (M81, *Galaxie*), Messier 82 (M82, *Zigarren-galaxie*), Messier 97 (M97, *Eulennebel*), Messier 104 (M104, *Sombrero-galaxie*), *Polaris* (*Polarstern*).

Mit dem **10 Zoll-Dobson** (Martin) wurden beobachtet: M42, Leo-Triplett, Messier 53 (M53), Messier 64 (M64), M3, Doppelobjekt M51+NGC5195, Messier 101 (M101), M97, Messier 13 (M13, *Kugelsternhaufen*).

Mit dem **TS-Optics RFT 152mm Großfeld-Refraktor** mit 152/750 FH und einem Baader-(Sonnens)Folienfilter (Florian und Fabian) wurden beobachtet: die Sonne und M42.

Im Zentrum des Orionnebels (M42) befinden sich die 4 *Trapezsterne*, sehr junge Sterne, die erst seit etwa 2.000 Jahren beobachtbar sind (Abb. 7).



Abb. 7 Zentrum des Orionnebels (M42). Die im Laptop festgehaltene Aufnahme des zentralen Bereichs des Orionnebels zeigt die vier *Trapezsterne* (Bildmitte). Dabei handelt es sich um extrem junge und heiße Sterne.
© Florian/Fabian

Fazit

Insgesamt kamen mehr als 100 Besucher beim Astronomietag der IG Hutzi Spechtler. Dabei reichte die Anfahrt bis etwa Büdingen in Richtung Norden und Ludwigshafen in Richtung Süden. Die weite Anfahrt hat sich für alle gelohnt, uns als Ausrichter des Astronomietags und die Besucher, die oft bereits zum zweiten Mal an unserem Astronomietag teilnahmen.

Mithilfe eines klaren Himmels konnte viele Besucher Einblicke in ganz unterschiedliche Objekte des *Universums* gewinnen, von dem Planeten Mars über *Doppelsterne*, *offene und Kugelsternhaufen*, *Gasnebel* bis zu entfernten *Galaxien*. Ein Highlight waren sicherlich die beiden Überflüge der ISS, die den Bezug zur Erde und dem fernen Weltall herstellten.

Wir danken allen Besuchern für Ihr Interesse und die meist lange Verweildauer am Beobachtungsplatz sowie allen, die uns bei der Durchführung des Astronomietags unterstützt haben.

Danke für Euren tollen und langen abendlichen Einsatz, Dirk, Frank, Jürgen, Christopher, Florian und Fabian, Michael, Robin, Zoran und Eduardo, Martin, Helmut und Yasmin!!!!

Wir hoffen es hat allen Teilnehmern gefallen und Sie haben/Ihr habt tolle neue Eindrücke am Sternenhimmel und des Universums gewonnen.

Möge der astronomische Funke übergesprungen und der Zauber der Sternennacht mit Euch/Ihnen sein!



Bis zum nächsten astronomischen Event!

In diesem Jahr finden **weitere astronomische Highlights** statt:

die *Partielle Mondfinsternis* (Juli), das Maximum der *Perseiden* (August), der *Merkurtransit* (November) und das Maximum der *Leoniden* (November).

Falls Sie Fragen und Anregungen zu diesem Thema haben, schreiben Sie uns unter **kontakt@ig-hutzi-spechtler.eu**

Ihre

IG Hutzi Spechtler – Yasmin A. Walter (yahw)

Quellenangaben:

[1] Mehr Information über Objekte des Sonnensystems und astronomische Begriffe
(*kursive Schreibweise*)
www.wikipedia.de