



Monatsversammlungen im Wissensturm

In welcher Form der unten angekündigte Vortrag stattfinden wird, hängt von den jeweiligen COVID-19 Vorschriften ab. Wenn Besucher erlaubt sind (inkl. Buchsignierung), wird dies wahrscheinlich nur mit Anmeldung möglich sein.

Der Vortrag wird jedenfalls von dorf-tv aufgenommen und Live übertragen). Eine Übertragung via Zoom ist ebenfalls möglich. **Anmeldung für die Zuweisung der nummerierten Sitze ist für den Präsenzvortrag unbedingt erforderlich:**

<http://www.sternwarte.at/AnmeldungWissensTurm> (oder Tel. 0650 120 48 49)

„Expedition Mars – die Erkundung des Roten Planeten“

Dr. Gernot Grömer, Österr. Weltraum Forum

Vortrag am Montag, 25. Jänner 2021, um 19.30 Uhr

Wissensturm Linz, Kärntnerstr. 26

Der Mars gilt als einer der interessantesten Kandidaten für die Suche nach Leben außerhalb der Erde: Raumsonden der ESA und NASA untersuchen derzeit seine Oberfläche und Atmosphäre und eine bemannte Mission ist in den nächsten zwei bis drei Dekaden absehbar. In einem außergewöhnlichen

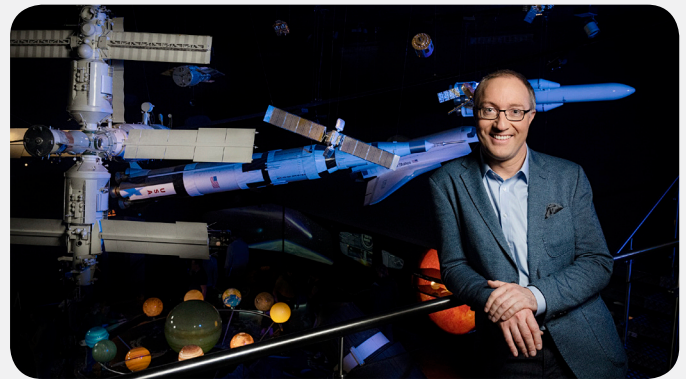


Foto: Markus Berger



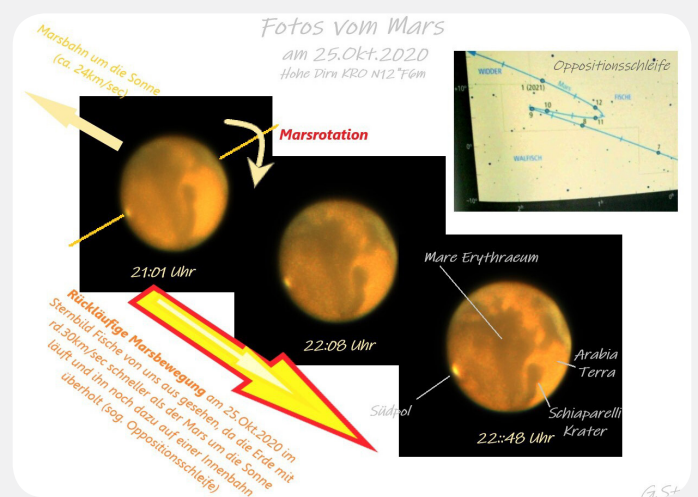
Foto: Stefan Voggeneder

Feldversuch haben ForscherInnen des Österreichischen Weltraum Forums mit Partnern aus 25 Ländern im Februar 2018 in der Dhofar-Wüste im Oman Elemente einer bemannten Mars Expedition simuliert. Gernot Grömer leitete diese Expedition und berichtet aus erster Hand von den wissenschaftlichen Experimenten und ungewöhnlichen Erfahrungen - darunter auch von den Vorbereitungen für die nächste große Marssimulation „AMADEE-20“ in der israelischen Negev-Wüste.

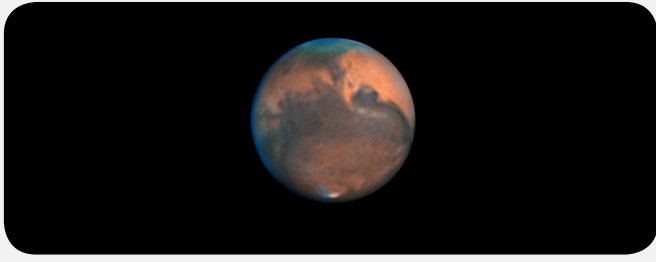
Mars in Opposition

Die erhaltenen Marsbilder sind die schärfsten, aus drei Kurzvideos herausgefilterten Einzelfotos, mit Angabe des tatsächlichen Aufnahmezeitpunktes. Aus den drei Bildern, ist trotz vorhandener Unschärfen, die Eigenrotation des Planeten innerhalb von rd. zwei Stunden gut zu erkennen. Der Mars ist so ausgerichtet, wie er von unseren Breiten im Oktober zu sehen war. Mars hat ja, ähnlich der Erde, eine Rotation von etwas mehr als 24 h. Die Rotationsachse ist in etwa 25° senkrecht zu seiner Umlaufbahnebene geneigt, etwas mehr als dies bei der Erde der Fall ist. Auf der Südhalbkugel des Mars herrschte Hochsommer, bei 10° – 20° C bodennah am Äquator. Allerdings in wenigen Metern Höhe hat's schon wenigstens -20°C und in der Sommernacht etwa -80°C. Nach Beendigung seiner Oppositionsschleife läuft er wieder – wie es sich gehört – im Sternbild Fische von Westen nach Osten weiter.

Gerhard Storch



Bilder vom Mars, 25.10.20 Hohe Dirn



22" f/4.2 Dobson, 3x Barlow (7.040 mm), ASI 120 mm IR, RGB Filter. Team: Felix Ecker, Paul Koller, Andreas Vogl
Processing: Felix Wegerer

Das von Rudi Dobesberger und mir aufgenommene Foto zeigt lagerichtig (vom 48. Breitengrad aus gesehen) den Mars. Die Aufnahmeoptik war der 12" Newton mittels 5fach Barlow, also bei 6 m Brennweite. Zwei Cams waren dazu in Verwendung,

eine Farb-Planetencam (Lacerta Pro290 Cmos) und eine SW-CCD (QHY5) mit IR-Filter.

Gerhard Storch, Rudi Dobesberger



Die große Konjunktion



Foto: Herbert Raab

Der im aschgrauen Mondlicht untergehende Trabant, vor der engen Begegnung von Jupiter und Saturn, aufgenommen über der Kremismauer. In der Originalaufnahme sind die Jupitermonde Callisto (links oben) sowie Europa und Ganymed (rechts unten) zu erkennen. Die beiden erscheinen als 1 Lichtpunkt. Das Gipfelkreuz der Kremismauer ist rechts unterhalb des Mondes sichtbar.

Aufnahmedaten: Canon EOS M50, bei 70 mm Brennweite, f/4.0 2,5 Sek. belichtet

Aufnahmeort: Wurbauerkogel bei Windischgarsten am 20.12.20, ca. 16:45, mit einer Panasonic Lumix G9 fokal am 10" f/5 Dobson. 50 Einzelbilder zu je 1/125 Sek. mit 800 ASA gestackt. Rechts ist Europa zu sehen, Io steht (theoretisch) direkt vor dem Jupiter, links sind Ganymed und Callisto sichtbar.



Foto: Wolfgang Stroh

NGC 281 (Pacman-Nebel)

Viele Leute haben mit der Hubble-Palette gar nichts am Hut, all diese bunten Farben die mit der Realität gar nichts zu tun haben, und doch ist es so, dass gerade durch diese Technik einfach viel mehr Strukturen und Kontraste ausgemacht werden können. Ich persönlich finde an dieser Art der Bildbearbeitung immer mehr gefallen.

Anbei möchte ich euch einen alten Bekannten vorstellen, wurde natürlich auch schon einige Male vorgestellt – der Pacman. Bekannt ist dieser Nebel auch unter NGC 281, in dem der offene Sternhaufen NGC 1590 eingebettet ist. Er wird auch unter den Katalognummern LBN 616, Ced 3 und IC 11 geführt.

Das Mehrfachsternsystem BD +55° 191 (HD 5005), ist die ionisierende Quelle des Nebels. Der Nebel selbst enthält auch mehrere Bok-Globulen, die gut zu beobachten sind.

Es handelt sich um einen Emissionsnebel in 9500 Lj. Entfernung und wurde vom amerikanischen Astronomen Edward Emerson Barnard entdeckt. Belichtet wurde dieses Objekt insgesamt 6 Stunden.

Siegi Ganser





Wir wünschen allen Vereinsmitgliedern und
Freunden der Kepler Sternwarte Linz ein
frohes und geruhsames Weihnachtsfest und
ein gutes Neues Jahr 2021

ASTROVORSCHAU JÄNNER

EREIGNISSE:

2.1.	15 Uhr	Erde im Perihel (0,98326 AE)
3.1.	16 Uhr	Quadrantiden-Maximum
6.1.	11 Uhr	☾ Mond im letzten Viertel
11.1.	18 Uhr	☿ Merkur 1,4° S von Jupiter
13.1.	6 Uhr	● Neumond (Lunation 260)
20.1.	20 Uhr	☾ Mond im ersten Viertel
24.1.	3 Uhr	☿ Merkur in östl. Elongation (19°)
24.1.	4 Uhr	♃ Saturn in Konjunktion
28.1.	20 Uhr	○ Vollmond
29.1.	3 Uhr	♃ Jupiter in Konjunktion

SONNE

Am	Morgendäm.	Auf	Trans	Unter	Abenddäm.
	Astr. Naut.Bürg.				Bürg. Naut. Astr.
1.1.	5:59	6:37	7:17	7:53	12:06 16:19 16:55 17:35 18:13
11.1.	5:58	6:36	7:15	7:51	12:10 16:30 17:06 17:45 18:23
21.1.	5:53	6:30	7:09	7:43	12:14 16:44 17:19 17:58 18:35
31.1.	5:44	6:21	6:58	7:32	12:16 17:00 17:34 18:11 18:48

Planeten

Am	RA	Dekl	StB	EI	mag	Auf	Trans	Unter
MERKUR								
1.1.	19 ^h	16 ^m	-24,4°	Sgr	7E -1,0	8:35	12:38	16:42
11.1.	20 ^h	26 ^m	-21,2°	Cap	13E -0,9	8:46	13:09	17:32
21.1.	21 ^h	26 ^m	-15,9°	Cap	18E -0,7	8:37	13:28	18:20
31.1.	21 ^h	51 ^m	-11,1°	Cap	15E -0,6	7:58	13:11	18:23
VENUS								
1.1.	17 ^h	17 ^m	-22,4°	Oph	20W -3,9	6:24	10:38	14:51
16.1.	18 ^h	39 ^m	-23,1°	Sgr	17W -3,9	6:50	11:00	15:11
31.1.	20 ^h	0 ^m	-21,2°	Sgr	13W -3,9	7:00	11:22	15:44

MARS

1.1.	1 ^h	39 ^m	+11,2°	Psc	106E -0,3	12:02	18:57	1:55
16.1.	2 ^h	05 ^m	+13,9°	Ari	98E +0,1	11:16	18:25	1:35
31.1.	2 ^h	35 ^m	+16,6°	Ari	91E +0,4	10:34	17:56	1:20

JUPITER

1.1.	20 ^h	20 ^m	-20,0°	Cap	22E -2,0	9:11	13:38	18:05
18.1.	20 ^h	34 ^m	-19,3°	Cap	10E -1,9	8:22	12:53	17:25
31.1.	20 ^h	48 ^m	-18,4°	Cap	2W -1,9	7:33	12:09	16:45

SATURN

1.1.	20 ^h	15 ^m	-20,2°	Cap	21E +0,7	9:07	13:33	17:59
16.1.	20 ^h	22 ^m	-19,9°	Cap	7E +0,6	8:13	12:41	17:09
31.1.	20 ^h	29 ^m	-19,5°	Cap	6E +0,6	7:19	11:50	16:20

URANUS

1.1.	2 ^h	17 ^m	+13,3°	Ari	116E +5,8	12:30	19:34	2:43
31.1.	2 ^h	17 ^m	+13,3°	Ari	86E +5,8	10:32	17:37	0:45

NEPTUN

1.1.	23 ^h	18 ^m	-5,7°	Aqr	68E +7,8	10:38	16:36	22:13
31.1.	23 ^h	21 ^m	-5,4°	Aqr	38E +7,8	9:02	14:41	20:19

MOND

Am	RA	Dekl	StB	EI	Bel.	Auf	Trans	Unter
1.1.	8 ^h	20 ^m	+23,2°	Cnc	158W	96	18:39	1:44 9:49
4.1.	11 ^h	2 ^m	+11,8°	Leo	121W	76	22:25	4:19 11:14
7.1.	13 ^h	35 ^m	-5,2°	Vir	83W	44	0:59	6:45 12:18
10.1.	16 ^h	20 ^m	-20,3°	Sco	43W	13	5:00	9:27 13:48
13.1.	19 ^h	26 ^m	-24,6°	Sgr	4W	0	8:20	12:28 16:40
16.1.	22 ^h	16 ^m	-16,0°	Aqr	35E	9	10:02	15:06 20:19
19.1.	0 ^h	36 ^m	-1,4°	Cet	69E	32	11:00	17:14 23:40
22.1.	2 ^h	48 ^m	+13,0°	Ari	102E	60	11:56	19:19 1:50
25.1.	5 ^h	14 ^m	+23,1°	Tau	135E	85	13:28	21:45 5:06
28.1.	8 ^h	1 ^m	+23,8°	Cnc	169E	99	16:23	0:29+ 7:46
31.1.	10 ^h	48 ^m	+13,1°	Leo	152E	94	20:13	2:14 9:18

Herbert Raab