

EREIGNISSE IN ASTRONOMIE UND RAUMFAHRT:

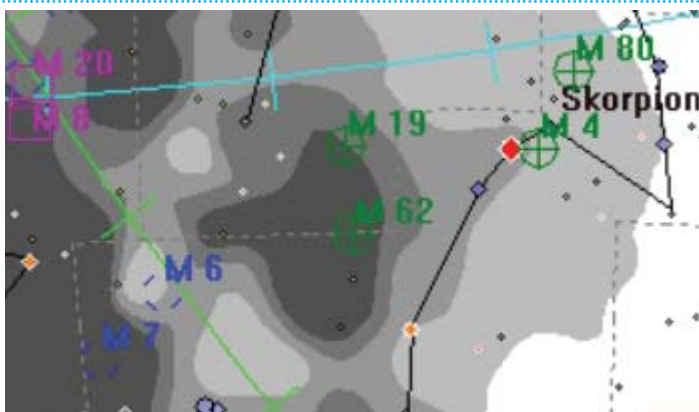
Datum	Zeit	Ereignis
01.07.	05:06	Start H3-22S mit Mission ALOS-4
02.07.	01:40	Start Hyperbola 1 mit Mission unbekannt
02.07.	06:03	Start Alpha-Firefly mit Mission ELaNa 43
03.07.	08:01	Start Langer Marsch 6A mit Mission unbekannt
05.07.	01:00	Start Falcon 9 mit Mission Starlink 8-9
07.07.	23:20	Start Falcon 9 mit Mission Türksat 6A
09.07.	20:00	Start Ariane 6 mit Mission ESA Rideshares - Demo Flight
10.07.		Start Falcon 9 mit Mission Transporter-11
12.07.	10:13	Mond im Apogeum (404.364,4 km)
15.07.		Start Falcon 9 mit Mission WorldView 3 & 4
24.07.	07:39	Mond im Perigeum (364.913,6 km)
07		Start Atlas V mit Mission USSF 51
07		Start Falcon 9 mit Mission Polaris Dawn
07		Start Starship mit Mission Testflug 5

Wenn keine konkreten Starttermine angegeben sind, standen sie bei der Erstellung der Ausgabe noch nicht fest. Liste der Starts ist auch nicht vollständig. Ich wähle aus, was spannend sein könnte. Leider kommt es aber sehr oft zu Verschiebungen, durch alle möglichen Ursachen.

EDITORIAL: Das Objekt des Monats, der offene Sternhaufen 6 liegt sehr tief am Horizont. Somit ist es kein einfaches Objekt. Aber vielleicht ist man ja mal im Süden im Urlaub und das Objekt besser zu finden.

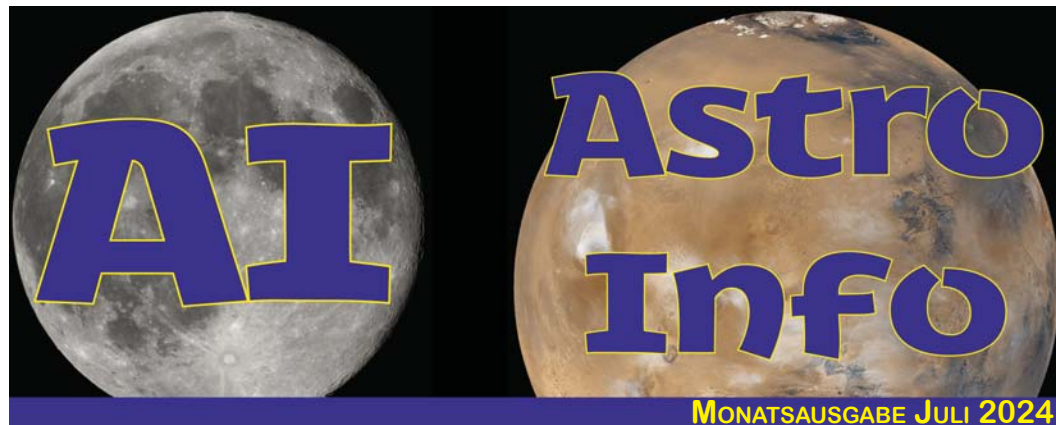
TERMINE IM SPACECLUB:

Anfang August ist endlich wieder das Spacecamp im Kalender zu finden. Ich hoffe wir sehen uns dann alle in alter Frische und vor allem hoffe ich, dass das Wetter uns gesonnen sein wird, damit wir in die Sterne schauen können..



IMPRESSUM: spaceclub_berlin, Straße zum FEZ 2, 12459 Berlin
 Homepage: <https://spaceclub.case-berlin.de> (jeden Monat eine neue Ausgabe)
 E-Mail für die AstroInfo: AstroInfo@case-berlin.de

ASTRO INFO 07/2024

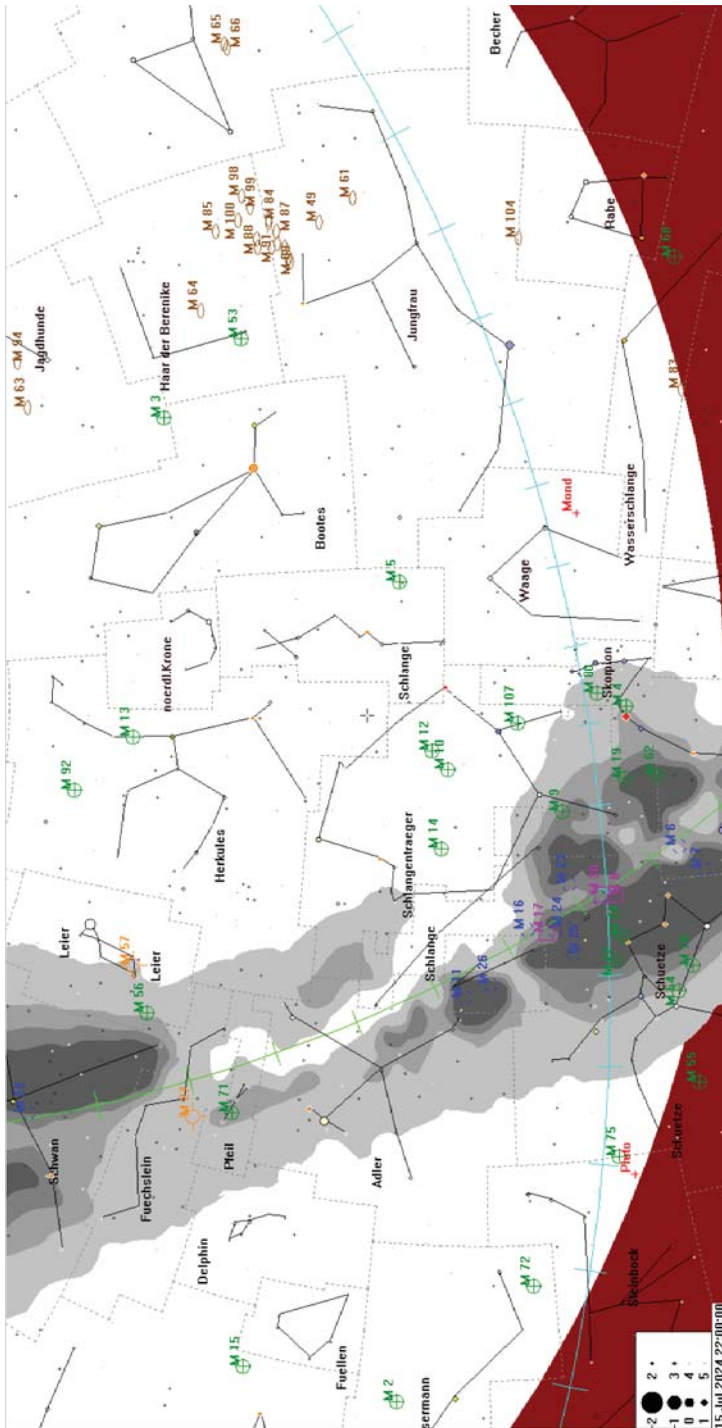


STERNHIMMEL: Im Süden fällt der **Skorpion** auf, eines der schönsten Sternbilder, dessen hellster Stern **Antares** (d.h. Gegenmars) seinen Namen wegen seiner intensiven roten Farbe erhielt. Über dem **Skorpion** stehen die wenig eindrucksvollen Sternbilder **Schlangenträger** mit **Schlange** und **Waage**. Hoch im Süden und Südwesten erkennt man **Herkules**, **Nördliche Krone** und **Bärenhüter** mit **Arktur**. Das aus den drei hellen Sternen **Deneb** im **Schwan**, **Atair** im **Adler** und **Wega** in der **Leier** bestehende Sommerdreieck steht im Osten. Östlich des **Adlers** befindet sich der **Delphin**, zwischen **Adler** und **Skorpion** der nördliche Teil des **Schützen**. Der Südwest-/Westhimmel wird von den Sternbildern **Jungfrau** mit dem hellen Stern **Spika**, **Rabe**, **Becher**, **Jagdhunde**, **Haar der Berenike**, **Kleiner Löwe** und **Löwe** mit **Regulus** eingenommen. Der **Große Bär** ist im Nordwesten zu finden. Von den anderen zirkumpolaren Sternbildern befindet sich der **Drache** in der Nähe des Zenits, während die Sternbilder **Kepheus** und **Kassiopeia** im Nordosten, **Giraffe** im Norden zu erkennen sind. Unter der **Giraffe** findet man die nördlichen Teile des **Fuhrmanns** und des **Perseus**.

In Berlin ist die Milchstraße nur sehr selten zu sehen. Die Lichtglocke über der Stadt verhindert das leider. Aber wenn man mal einen dunklen Himmel hat, erstreckt sich die Milchstraße über den ganzen Himmel.

BILD DES MONATS: Der Schmetterlingshaufen, Messier 6 ist ein offener Sternhaufen im Sternbild Skorpion. Es liegt ca 1600 Lichtjahre von uns entfernt. Autor: Giuseppe Donatiello aus Oria (Brindisi), Italien





ASTRO INFO 07/2024

Das ist der Sternhimmel Blickrichtung Süden. Man sieht in diesem Monat weiterhin keine Planeten am Abend. Und dann haben wir noch jede Menge Messier Objekte am Himmel. Diese sind für Einsteiger in die Astronomie am besten zu beobachten, weil sie hell genug sind, um sie auch in kleinen Geräten, teilweise auch Ferngläsern schnell zu finden sind: Galaxien: M49, M58, M59, M60, M61, M63, M64, M65, M66, M83, M84, M85, M86, M87, M88, M89, M90, M91, M94, M98, M99, M100, M104 ~ Planetarische Nebel: M27, M57 ~ Kugel Sternhaufen: M2, M3, M4, M5, M9, M10, M12, M13, M14, M15, M19, M22, M28, M53, M54, M56, M62, M70, M71, M72, M75, M80, M92, M107 ~ Diffuse Nebel: M8, M17, M20 ~ offene Sternhaufen: M6, M7, M11, M16, M18, M23, M24, M25, M26, M29 ~

SONNE:

Tag	Sonne		bürgl. Dämmerung		astron. Dämmerung	
	U	A	Ende	Anf.	Ende	Anf.
1.	21:33	04:47	22:22	03:59	-	-
5.	21:32	04:50	22:19	04:03	-	-
10.	21:28	04:55	22:15	04:09	-	-
15.	21:23	05:01	22:09	04:16	-	-
20.	21:17	05:07	22:01	04:24	-	-
25.	21:10	05:15	21:53	04:32	-	-
30.	21:02	05:22	21:44	04:41	-	-

MOND:

Phase	Datum	Zeit
Neumond	06.07.	00:57
erstes Viertel	14.07.	00:49
Vollmond	21.07.	12:17
letzte Viertel	28.07.	04:52

**Alle Zeiten in
Mittleuropäischer
Zeit (MESZ)**

PLANETEN:

Planet	Sichtbarkeit	A	U	m
Merkur	bleibt unsichtbar.	06:11 08:00	22:45 21:33	-0,5 0,8
Venus	ist nach der oberen Konjunktion noch nicht am Abendhimmel zu sehen.	05:19 06:46	22:05 21:44	-3,9 -3,8
Mars	wird immer besser am Morgen zu sehen.	01:49 00:46	16:55 16:56	1,0 0,9
Jupiter	ist ebenfalls am Morgenhimmel wieder zu sehen	02:48 01:10	18:59 17:32	-2,0 -2,1
Saturn	wird langsam aber sicher zum Planeten in der ganzen Nacht.	00:16 22:21	11:20 09:21	1,0 0,9
Uranus	ebenfalls am Morgenhimmel wieder zu finden	02:06 00:15	17:48 16:00	5,8 5,8
Neptun	auch Neptun ist in der zweiten Nachthälfte zu finden.	00:28 22:34	12:23 10:27	7,9 7,8

A, U – Aufgang bzw. Untergang des Planeten jeweils zum Anfang und Ende (30.) des Monats.
m – Helligkeit des Planeten in „mag“ ebenfalls am Anfang und Ende des Monats. Je kleiner der Wert, desto heller das Objekt (Mond, Planet, Stern etc.). Bei guten Sichtbedingungen kann man Objekte bis 5 mag sehen. In Berlin werden diese aber selten erreicht. Der hellste Stern am nördlichen Sternhimmel ist der Sirius. Seine visuelle Helligkeit beträgt -1,44mag.
 Die letzten zwei Planeten (**Uranus & Neptun**) sind nur mit Hilfsmitteln (Fernglas oder Fernrohr) zu beobachten. Die **astronomische Dämmerung** tritt dann ein, wenn sich die Sonne 18° unter dem Horizont befindet. Ab der **bürgerlichen Dämmerung** kann man anfangen bestimmte Objekte am Himmel zu beobachten. Man sagt es ist dunkel. Die Sonne steht dann 12° unter dem Horizont.
 Mit **Opposition** eines Planeten ist der Punkt gemeint, an dem Sonne, Erde und Planet in einer Reihe stehen. Der Planet ist dann nach Sonnenuntergang die ganze Nacht im hellsten Glanz zu sehen.

ASTRO INFO 07/2024