

EREIGNISSE IN ASTRONOMIE UND RAUMFAHRT:

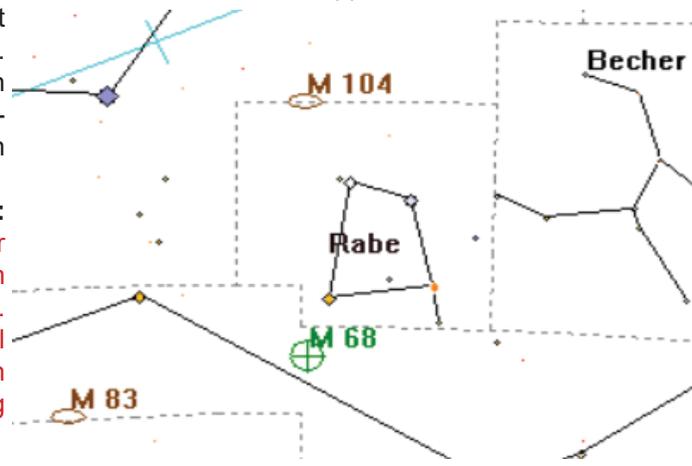
Datum	Zeit	Ereignis
01.05.	03:00	Start Electron/Curie mit Mission TROPICS Flight 2: Rocket Like A Hurrican
02.05.	10:20	Start Falcon 9 mit Mission Starlink Group 5-6
10.05.	16:00	Start Langer Marsch 7 mit Mission Tianzhou 6
11.05.	07:10	Mond im Perigeum (369.343,2 km)
16.05.		Start Electron/Curie mit Mission TROPICS Flight 3: Coming...
18.05.	01:34	Start Falcon 9 mit Mission Axiom Mission 2
22.05.	05:20	Start Falcon 9 mit Mission Arabsat 7B
24.05.	11:24	Start KSLV-2 mit Mission NEXTSat-2 & Other
24.05.		Start Sojus 2.1a mit Mission Progress MS-23
25.05.		Start Langer Marsch 2F/G mit Mission Shenzhou 16
26.05.	03:38	Mond im Apogeum (404.510,6 km)
27.05.		Start Sojus 2.1a mit Mission Kondor-FKA n°1

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 liebt in einem nicht sehr großen Sternbild. Die Sombregalaxie steht an der Grenze der Jungfrau und des Sternbildes Rabe. Auch wenn die Sternbilder selber nicht so leicht zu finden sind, so lohnt es sich doch, die Galaxie am Himmel zu suchen. Mit unserer neuen Astronomie Kupper werden wird, sobald alles aufgebaut und eingerichtet ist, diese sicher beobachten. Ich hoffe auch, dass wir in Zukunft, das Objekt des Monats mal selber fotografieren und sie hier zeigen können.

TERMINE IM SPACECLUB:

Am 1. Juni findet im FEZ der Kindertag statt. An diesem Tag wird Mattias Maurer u.a. die neue Astronomie Kuppel einweihen. Es wird auch eine Bühnen Veranstaltung geben.



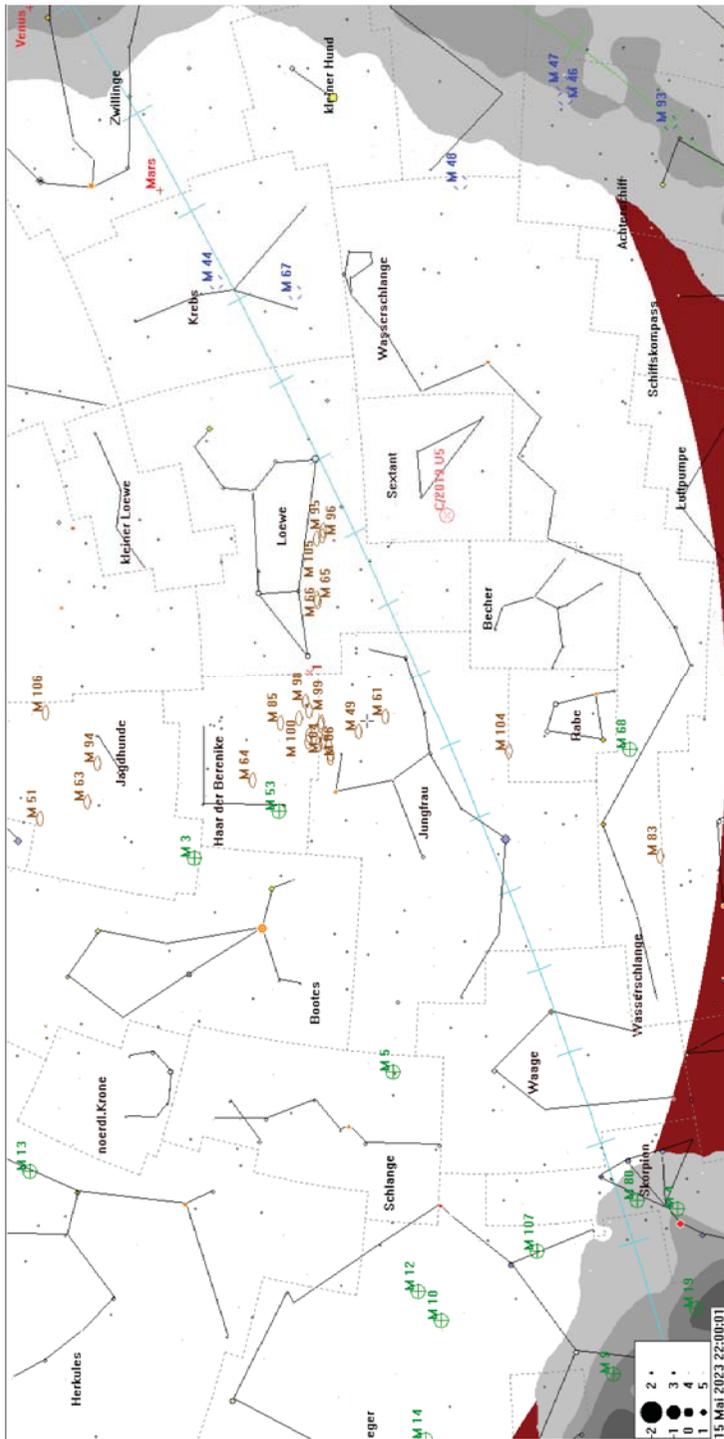
IMPRESSUM: spaceclub_berlin, Straße zum FEZ 2, 12459 Berlin
 Homepage: <https://spaceclub.case-berlin.de> (jeden Monat eine neue Ausgabe)
 E-Mail für die AstroInfo: AstroInfo@case-berlin.de



STERNHIMMEL: Dicht über dem Nordpunkt ist das Himmels-W, das Sternbild **Kassiopeia**, zu erkennen. Weiter findet man am Nordhimmel **Perseus**, **Giraffe**, ein Sternbild, das wegen der geringen Helligkeit seiner Sterne nur schwer zu finden ist, **Kepheus**, **Kleiner Bär**, dessen Hauptstern der Polarstern ist und **Drache**. Im Nordosten geht das schöne Sternbild **Schwan** auf, während **Leier** mit **Wega**, **Herkules**, **Schlangenträger** und **Schlange** bereits seit einigen Stunden am Osthimmel stehen. Über diesen Sternbildern erkennt man **Nördliche Krone** mit dem hellen Stern **Gemma** und dem **Bärenhüter**. Im Süden findet man vom Horizont mit steigender Höhe bis zum Zenit nacheinander die Sternbilder **Wasserschlange**, **Rabe**, **Becher**, **Jungfrau** mit dem Hauptstern **Spika**, **Haar der Berenike** und die **Jagdhunde**. Etwas höher als die **Jungfrau** und westlich von ihr kann man das Sternbild **Löwe** beobachten, dessen hellster Stern **Regulus** fast genau auf der Ekliptik steht. Immer noch in Zenitnähe befindet sich der **Große Bär**. Von ihm zum Westhorizont hinab erkennt man die Sternbilder **Luchs**, **Krebs**, **Zwillinge** mit den Hauptsternen **Kastor** und **Pollux**, **Fuhrmann** und **Kleiner Hund**. Die Milchstraße schlängelt sich in geringer Höhe von Osten nach Westen über den Nordhorizont hin.

BILD DES MONATS: Die Sombregalaxie ist eine Spiralgalaxie im Sternbild Jungfrau. Im Messier-Katalog trägt sie die Nummer 104 und wird daher kurz als M104 bezeichnet. Das Bild wurde vom Hubble HST fotografiert.





Das ist der Sternhimmel Blickrichtung Süden. Man sieht in diesem Monat den Mars und den „Abendstern“ Venus und einen sehr dunklen Kometen PANSTARRS (C/2019 U5). 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, M51, M58, M59, M60, M61, M63, M64, M65, M66, M83, M86, M87, M88, M89, M90, M94, M95, M96, M98, M99, M100, M104, M105, M106 ~ Planetarische Nebel: - ~ Kugel Sternhaufen: M3, M5, M10, M12, M13, M14, M53, M68, M80, M107 ~ Diffuse Nebel: -~ offene Sternhaufen: M44, M46, M47, M67

SONNE:

Tag	Sonne		bürgl. Dämmerung		astron. Dämmerung	
	U	A	Ende	Anf.	Ende	Anf.
1.	20:33	05:35	21:12	04:57	23:11	03:00
5.	20:40	05:27	21:20	04:48	23:27	02:44
10.	20:49	05:18	21:30	04:38	23:51	02:20
15.	20:57	05:10	21:39	04:28	00:24	01:50
20.	21:04	05:02	21:48	04:20	--	--
25.	21:12	04:56	21:57	04:12	--	--
30.	21:18	04:50	22:05	04:05	--	--

MOND:

Phase	Datum	Zeit
Vollmond	05.05.	19:34
letztes Viertel	12.05.	16:28
Neumond	19.05.	17:53
erstes Viertel	27.05.	17:22

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

PLANETEN:

Planet	Sichtbarkeit	A	U	m
Merkur	ist in diesem Monat nicht zu beobachten, da er zu wenig an der Sonne steht.	05:33 04:13	20:37 18:41	6,9 0,3
Venus	ist den ganzen Abend als „Abendstern“ zu sehen.	07:17 07:53	00:43 00:49	-4,2 -4,4
Mars	steht am Abend im Sternbild Zwillingen und somit gut zu sehen.	09:27 09:08	02:20 01:09	1,3 1,6
Jupiter	steht in der zweiten Nachthälfte im Sternbild Fische.	05:17 03:35	19:03 17:47	-2,0 -2,1
Saturn	ist auch in der zweiten Nachthälfte zu seinen. Er steht im Sternbild Wassermann.	03:51 02:01	14:04 12:18	1,0 1,0
Uranus	ist in Konjunktion zur Sonne, und somit nicht zu beobachten.	05:56 04:05	21:13 19:28	5,9 5,8
Neptun	auch er ist im Mai nicht zu beobachten.	04:29 02:32	16:12 14:18	7,9 7,9

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.