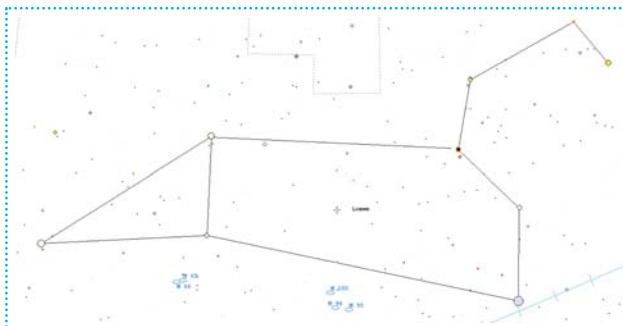


EREIGNISSE IN ASTRONOMIE UND RAUMFAHRT:

Datum	Zeit	Ereignis
01.04.	14:35	Start Electron mit Mission BlackSky 16 & 17
01.04.	18:24	Start Falcon 9 mit Mission Transporter 4
03.04.	19:13	Start Falcon 9 mit Mission Axiom Mission 1 (AX-1) Das ist der erste „private“ Flug zur ISS, als Vorbereitung für den Anbau von 2 weiteren privaten Modulen an die ISS. (weitere Verschiebungen möglich, da gleichzeitig Artemis Tests laufen)
07.04.	21:10	Mond im Apogeum (404.438,8 km)
14.04.		Start Falcon 9 mit Mission Starlink 4-14
15.04.		Start Falcon 9 mit Mission NROL-85
19.04.	12:59	Start Falcon 9 mit Mission Crew 4 u.a. mit Samantha Cristoforetti
19.04.	17:12	Mond im Perigeum (365.143,7 km km)
30.04.		Start Falcon 9 mit Mission Nilesat 301
		Start Ariane 5 mit Mission MEASAT 3d & GSAT 24
		Start Astra Rocket 3.3 mit Mission TROPICS 1 & 2 und 3 & 4

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 Sternbild Löwe bestimmt den Frühlingssternhimmel. Der hellste Stern Regulus ist ein auffälliger Stern, der auch noch fast auf der Ekliptik liegt. Somit kann es passieren, dass er z.B. vom Mond bedeckt wird. Außer dem dem Leo Triplet von der Seite 1 gibt es noch eine weitere Galaxien Ansammlung. Es lohnt sich also immer mal in die Richtung zu schauen. In den

mondlosen Nächten um den Frühlingsanfang kann man auch versuchen alle Messier Objekte in einer Nacht zu beobachten, also einen sogenannten Messier Marathon durchzuführen. In unseren Breiten ist das aber sehr schwer zu schaffen, da doch einige sehr tief stehen würden.

TERMINE IM SPACECLUB: Am 9.4. planen wir eine Mondbeobachtung von 16:00 - 21:00 Uhr auf der Plattform (bitte anmelden, damit wir es im FEZ anmelden können! Auch über die Whatsapp Gruppe möglich).

IMPRESSUM: spaceclub_berlin, Straße zum FEZ 2, 12459 Berlin
 Homepage: <https://spaceclub.case-berlin.de>
 E-Mail für die AstroInfo: AstroInfo@case-berlin.de

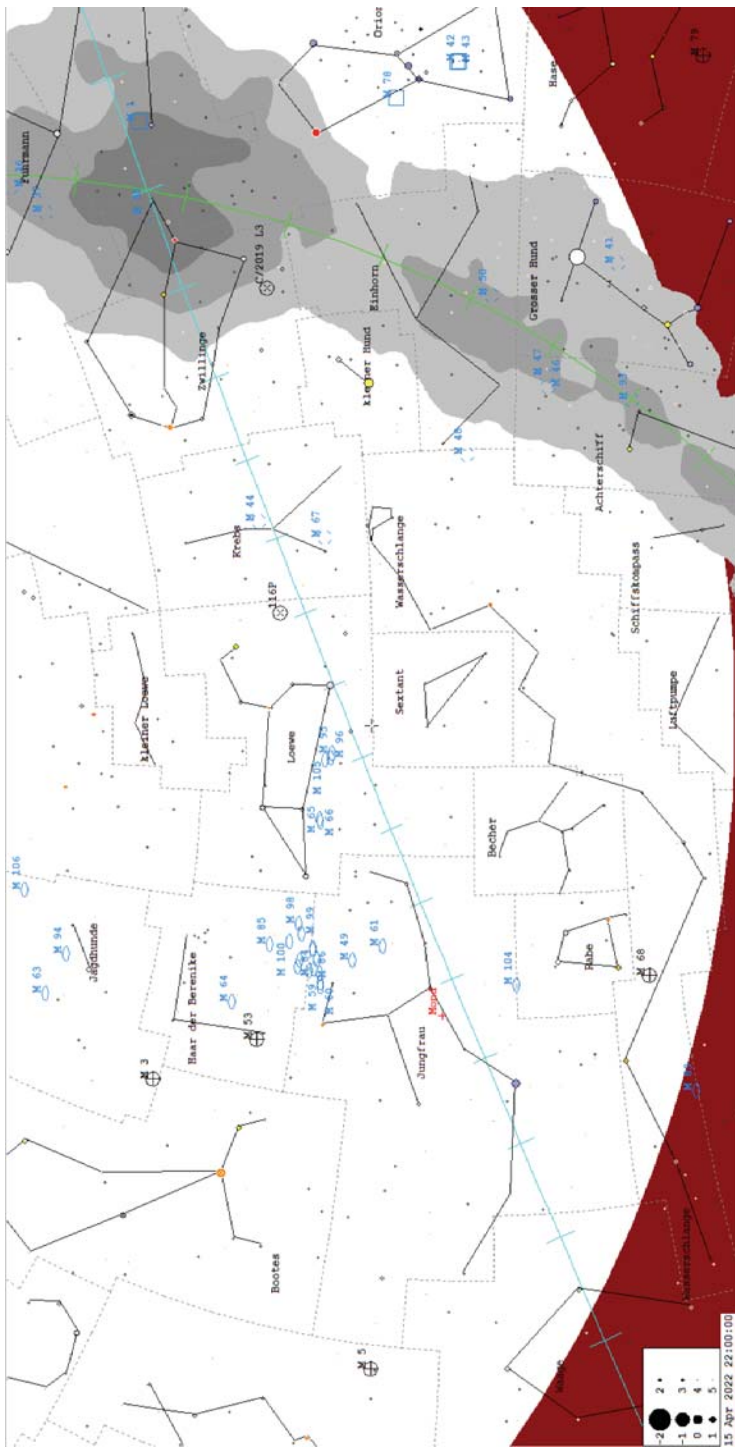
ASTRO INFO 04/2022



STERNHIMMEL: Im Zenit steht der **Große Bär**, von dem aus man zum Nordhorizont auf die Sternbilder **Kleiner Bär** mit dem **Polarstern**, **Drache**, **Ke-pheus** und **Kassiopeia** trifft. In geringer Höhe über dem Horizont sind die Hauptsterne der Sternbilder **Schwan** (**Deneb**) und **Leier** (**Wega**) zu finden. Der Osthimmel wird von **Herkules**, in dem der leicht zu findende Kugelsternhaufen M13 steht, **Nördliche Krone**, **Schlange**, **Bärenhüter** mit **Arktur** und **Jungfrau** mit **Spika** beherrscht. Zwischen **Jungfrau** und **Großer Bär** sind die wenig auffallenden Sternbilder **Haar der Berenike** und **Jagdhunde** zu finden. Über dem Südhorizont zieht sich die **Wasserschlange** hin, in deren Nähe sich die ebenfalls unscheinbaren Sternbilder **Rabe** und **Becher** befinden. Darüber steht der **Löwe**, dessen hellster Stern **Regulus** heißt. Das Große Winterdreieck, das von den Sternen **Prokyon** im **Kleinen Hund**, **Sirius** im **Großen Hund** und **Beteigeuze** im **Orion** gebildet wird, ist mit seinen Sternbildern im Untergang begriffen. Im Westen sind **Krebs**, **Zwillinge** mit **Kastor** und **Pollux**, **Fuhrmann** mit **Kapella**, **Stier** und **Perseus** zu erkennen.

BILD DES MONATS: Diesen Monat habe ich mal nicht ein Objekt sondern eine ganze Gruppe rausgesucht. Die M66 Gruppe oder auch Leo-Triplett genannt. Wir sehen hier also M65 (rechts oben), M66 (rechts unten) und die Spiralgalaxie NGC 3628 (links). Der Autor nennt sich Hewholooks auf Wikipedia, leider konnte ich nicht mehr finden.





ASTRO INFO 04/2022

Das ist der Sternhimmel Blickrichtung Süden. Man sieht in diesem Monat keinen Planeten mehr und einige sehr dunkle Kometen ATLAS (C/2019 L3) & P/Wild (116P). 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, M84, M85, M86, M87, M88, M89, M90, M91, M94, M95, M96, M98, M99, M100, M104, M105, M106 ~ Planetarische Nebel: ~ Kugel Sternhaufen: M3, M5, M53, M68 ~ Diffuse Nebel: M1, M42, M43, M78 ~ offene Sternhaufen: M35, M36, M37, M41, M44, M46, M47, M48, M50, M67, M93

SONNE:

Tag	Sonne		bürgl. Dämmerung		astron. Dämmerung	
	U	A	Ende	Anf.	Ende	Anf.
1.	19:41	06:40	20:16	06:07	21:43	04:40
5.	19:48	06:31	20:23	05:57	21:53	04:28
10.	19:57	06:19	20:33	05:45	22:06	04:12
15.	20:06	06:08	20:42	05:33	22:20	03:56
20.	20:15	05:57	20:52	05:21	22:34	03:40
25.	20:23	05:46	21:01	05:10	22:50	03:22
30.	20:32	05:36	21:11	04:58	23:08	03:03

MOND:

Phase	Datum	Zeit
Neumond	01.04.	08:24
erstes Viertel	09.04.	08:48
Vollmond	16.04.	20:55
letztes Viertel	23.04.	13:56
Neumond	30.04.	22:28

Alle Zeiten in Mitteleuropäischer Sommerzeit (MESZ)

PLANETEN:

Planet	Sichtbarkeit	A	U	m
Merkur	ist ab Mitte des Monats am Abend zu sehen	06:47 06:04	19:28 22:44	-2,0 0,3
Venus	geht gut eine Stunde vor der Sonne auf und ist somit unser „Morgenstern“.	05:18 04:33	15:17 16:19	-4,4 -4,1
Mars	ist noch sehr klein und nur am Morgenhimmel zu sehen.	05:19 04:09	14:35 14:46	1,1 0,9
Jupiter	ab Ende des Monats ist er auch am Morgenhimmel zu sehen.	06:16 04:33	17:39 16:22	-2,0 -2,1
Saturn	ist kurz vor Sonnenaufgang bereit zu sehen	05:24 03:35	14:49 13:07	0,9 0,9
Uranus	ist am frühen Abend noch mit einem Fernrohr zu finden, aber auch seine Zeit endet	07:41 05:50	22:37 20:53	5,8 5,9
Neptun	steht zu dicht an der Sonne und somit nicht zu sehen.	06:20 04:28	17:51 16:02	8,0 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.