

## Astronomische Ereignisse im Monat Januar 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.01.2021	18:45	2459216,239535	Mond	SAO 80634 Bedeckung Anfang 7,7 mag	1,8	° h
01.01.2021	18:51	2459216,243664	Mond	SAO 80631 Bedeckung Anfang 8,0 mag	2,3	° h
01.01.2021	19:20	2459216,263896	Mond	SAO 80631 Bedeckung Ende 8,0 mag	6,1	° h
01.01.2021	19:23	2459216,266312	Mond	SAO 80634 Bedeckung Ende 7,7 mag	6,9	° h
02.01.2021	05:02	2459216,667806	Mond	SAO 98567 Bedeckung Anfang 7,5 mag	47,5	° h
02.01.2021	06:10	2459216,714997	Mond	SAO 98567 Bedeckung Ende 7,5 mag	38,3	° h
02.01.2021	14:51	2459217,077147	Sonne	Erdnähe	0,983257	AE
03.01.2021	05:40	2459217,694370	Mond	42Leo Bedeckung Anfang 6,1 mag	45,4	° h
03.01.2021	06:36	2459217,733238	Mond	42Leo Bedeckung Ende 6,1 mag	38,5	° h
03.01.2021	21:23	2459218,349370	Mond	SAO 99392 Bedeckung Anfang 6,4 mag	2,2	° h
03.01.2021	22:08	2459218,380247	Mond	SAO 99392 Bedeckung Ende 6,4 mag	8,7	° h
04.01.2021	12:26	2459218,976645	Mond	Breite Erde minimal	-6,7	°
04.01.2021	12:50	2459218,993145	Mond	Größte Breite	5,2	°
04.01.2021	21:37	2459219,359034	Venus	Nulldurchgang Breite Sonne		
04.01.2021	23:24	2459219,433567		Konjunktion zwischen Merkur und Pluto, Merkur	-1,0	° südlich
05.01.2021	09:42	2459219,862198	Merkur	Größte Breite	-7,0	°
06.01.2021	02:45	2459220,573187	Mond	SAO 139010 Bedeckung Anfang 7,8 mag	23,9	° h
06.01.2021	03:53	2459220,620009	Mond	SAO 139010 Bedeckung Ende 7,8 mag	31,3	° h
06.01.2021	10:37	2459220,900952	Mond	Letztes Viertel		
07.01.2021	06:57	2459221,747651	Mond	SAO 139581 Bedeckung Anfang 7,4 mag	30,5	° h
07.01.2021	06:59	2459221,749268	Mond	SAO 139584 Bedeckung Anfang 7,0 mag	30,3	° h
07.01.2021	07:20	2459221,763775	Mond	SAO 139581 Bedeckung Ende 7,4 mag	30,1	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
07.01.2021	08:01	2459221,792248	Mond	SAO 139584 Bedeckung Ende 7,0 mag	28,3	° h
08.01.2021	02:43	2459222,571599	Mond	SAO 158677 Bedeckung Anfang 6,2 mag	1,4	° h
08.01.2021	03:31	2459222,605124	Mond	SAO 158677 Bedeckung Ende 6,2 mag	7,8	° h
08.01.2021	03:54	2459222,620859	Mond	SAO 158686 Bedeckung Anfang 7,4 mag	10,1	° h
08.01.2021	04:20	2459222,638836	Mond	SAO 158686 Bedeckung Ende 7,4 mag	13,1	° h
08.01.2021	15:26	2459223,101271	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
09.01.2021	00:04	2459223,461294	Mond	Durchgang Nullmeridian		
09.01.2021	16:28	2459224,144644	Mond	Erdnähe	57,595321	RD
09.01.2021	22:17	2459224,386616		Konjunktion zwischen Merkur und Saturn, Merkur	-1,7	° südlich
10.01.2021	20:05	2459225,295484	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
10.01.2021	21:15	2459225,344010	Mond	Absteigender Knoten		
11.01.2021	12:07	2459225,963314		Konjunktion zwischen Merkur und Jupiter, Merkur	-1,5	° südlich
11.01.2021	21:33	2459226,356504		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	1,5	° nördlich
13.01.2021	06:00	2459227,708552	Mond	Neumond		
13.01.2021	06:47	2459227,740687		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	1,9	° nördlich
13.01.2021	22:30	2459228,395746		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	3,2	° nördlich
14.01.2021	02:09	2459228,547887		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	3,4	° nördlich
14.01.2021	08:02	2459228,793301		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	2,5	° nördlich
14.01.2021	11:17	2459228,928742	Uranus	Breite Erde minimal	48,2	°
14.01.2021	14:35	2459229,066068	Uranus	Stationär, dann rechtläufig		
14.01.2021	15:16	2459229,094318	Pluto	Konjunktion		
14.01.2021	23:55	2459229,454684	Pluto	Kleinster Phasenwinkel	0,0	°
15.01.2021	18:02	2459230,210038	Mond	SAO 164827 Bedeckung Anfang 6,4 mag	6,2	° h
15.01.2021	18:56	2459230,247052	Mond	SAO 164827 Bedeckung Ende 6,4 mag	-0,2	° h
16.01.2021	10:45	2459230,906034	Jupiter	Kleinste Helligkeit	-1,9	mag
16.01.2021	12:41	2459230,986683	Venus	Absteigender Knoten		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
16.01.2021	16:15	2459231,135254	Mond	Tau2Aqr Bedeckung Anfang 4,2 mag	23,3	° h
16.01.2021	17:20	2459231,180775	Mond	Tau2Aqr Bedeckung Ende 4,2 mag	18,9	° h
17.01.2021	01:30	2459231,520820	Pluto	Erdferne	35,185717	AE
17.01.2021	06:26	2459231,726536		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,7	° nördlich
17.01.2021	10:47	2459231,907790	Mond	Breite Erde maximal	6,8	°
17.01.2021	11:21	2459231,930906	Mond	Größte Breite	-5,2	°
17.01.2021	16:45	2459232,156195	Mond	SAO 146815 Bedeckung Anfang 6,8 mag	28,7	° h
17.01.2021	17:59	2459232,207356	Mond	SAO 146815 Bedeckung Ende 6,8 mag	24,1	° h
18.01.2021	17:00	2459233,166439	Mond	SAO 128739 Bedeckung Anfang 7,6 mag	34,6	° h
18.01.2021	18:17	2459233,219979	Mond	SAO 128739 Bedeckung Ende 7,6 mag	30,8	° h
18.01.2021	20:54	2459233,329313	Mond	SAO 128787 Bedeckung Anfang 7,0 mag	14,0	° h
18.01.2021	21:45	2459233,364290	Mond	SAO 128787 Bedeckung Ende 7,0 mag	6,7	° h
19.01.2021	09:04	2459233,835938	Pluto	Kleinste Helligkeit	14,4	mag
19.01.2021	20:37	2459234,317604	Mond	SAO 109727 Bedeckung Anfang 6,8 mag	26,0	° h
19.01.2021	21:32	2459234,355538	Mond	SAO 109727 Bedeckung Ende 6,8 mag	18,5	° h
19.01.2021	22:50	2459234,409966	Mond	SAO 109775 Bedeckung Anfang 7,6 mag	7,6	° h
19.01.2021	23:49	2459234,450673	Mond	SAO 109775 Bedeckung Ende 7,6 mag	-0,9	° h
20.01.2021	22:02	2459235,376236	Mond	Erstes Viertel		
20.01.2021	23:50	2459235,451043	Mond	SAO 110286 Bedeckung Anfang 7,2 mag	8,8	° h
21.01.2021	00:49	2459235,492622	Mond	SAO 110286 Bedeckung Ende 7,2 mag	0,1	° h
21.01.2021	06:32	2459235,730632		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	5,2	° nördlich
21.01.2021	07:09	2459235,756035		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	3,4	° nördlich
21.01.2021	14:09	2459236,048201	Mond	Erdferne	63,402177	RD
21.01.2021	21:39	2459236,360386	Mond	Durchgang Nullmeridian		
21.01.2021	23:10	2459236,423795	Mond	38Ari Bedeckung Anfang 5,2 mag	24,3	° h
22.01.2021	00:06	2459236,462547	Mond	38Ari Bedeckung Ende 5,2 mag	15,8	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
22.01.2021	00:39	2459236,485335		Konjunktion zwischen Mars und Uranus, Mars	1,7	° nördlich
22.01.2021	07:31	2459236,771500	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
22.01.2021	16:39	2459237,152175	Mars	Größter Phasenwinkel	39,6	°
22.01.2021	23:59	2459237,457965	Mond	SAO 93484 Bedeckung Anfang 7,0 mag	26,7	° h
23.01.2021	01:04	2459237,502466	Mond	SAO 93484 Bedeckung Ende 7,0 mag	16,8	° h
23.01.2021	18:32	2459238,230506	Mond	SAO 93814 Bedeckung Anfang 7,8 mag	52,9	° h
23.01.2021	19:25	2459238,267565	Mond	SAO 93814 Bedeckung Ende 7,8 mag	56,7	° h
23.01.2021	20:55	2459238,330181	Mond	SAO 93840 Bedeckung Anfang 7,5 mag	56,6	° h
23.01.2021	21:26	2459238,351561	Mond	SAO 93844 Bedeckung Anfang 7,8 mag	54,4	° h
23.01.2021	22:16	2459238,386214	Mond	SAO 93840 Bedeckung Ende 7,5 mag	49,4	° h
23.01.2021	22:16	2459238,386264	Saturn	Erdferne	10,967649	AE
23.01.2021	22:20	2459238,388783	Mond	SAO 93844 Bedeckung Ende 7,8 mag	48,9	° h
24.01.2021	02:57	2459238,581259	Merkur	Größte Elongation	18,6	° Ost
24.01.2021	04:02	2459238,626085	Saturn	Konjunktion		
24.01.2021	07:04	2459238,752594	Saturn	Kleinster Phasenwinkel	0,0	°
24.01.2021	08:48	2459238,824889	Saturn	Größte Helligkeit	0,6	mag
24.01.2021	11:04	2459238,919441	Merkur	Aufsteigender Knoten		
24.01.2021	20:10	2459239,298524	Mond	SAO 76962 Bedeckung Anfang 7,0 mag	59,3	° h
24.01.2021	21:00	2459239,333112	Mond	SAO 76962 Bedeckung Ende 7,0 mag	60,6	° h
24.01.2021	22:47	2459239,407767	Mond	Aufsteigender Knoten		
24.01.2021	22:48	2459239,408124	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
26.01.2021	00:57	2459240,497966	Mond	SAO 78031 Bedeckung Anfang 8,0 mag	45,5	° h
26.01.2021	01:04	2459240,503098	Mond	SAO 78051 Bedeckung Anfang 7,7 mag	44,5	° h
26.01.2021	01:20	2459240,513958	Mond	SAO 78031 Bedeckung Ende 8,0 mag	42,1	° h
26.01.2021	02:08	2459240,546971	Mond	SAO 78051 Bedeckung Ende 7,7 mag	34,9	° h
26.01.2021	03:12	2459240,591983	Mond	SAO 78121 Bedeckung Anfang 8,0 mag	25,4	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
26.01.2021	03:14	2459240,593293	Mond	SAO 78122 Bedeckung Anfang 8,0 mag	25,1	° h
26.01.2021	04:08	2459240,630387	Mond	SAO 78122 Bedeckung Ende 8,0 mag	17,1	° h
26.01.2021	04:09	2459240,631129	Mond	SAO 78121 Bedeckung Ende 8,0 mag	16,9	° h
26.01.2021	04:10	2459240,631644	Mond	8Gem Bedeckung Anfang 6,1 mag	17,1	° h
26.01.2021	05:03	2459240,668725	Mond	8Gem Bedeckung Ende 6,1 mag	9,5	° h
26.01.2021	18:37	2459241,233705	Mond	SAO 78855 Bedeckung Anfang 6,8 mag	37,3	° h
26.01.2021	19:33	2459241,272881	Mond	SAO 78855 Bedeckung Ende 6,8 mag	45,7	° h
26.01.2021	19:58	2459241,290557	Mond	SAO 78897 Bedeckung Anfang 7,0 mag	49,3	° h
26.01.2021	20:44	2459241,321921	Mond	SAO 78897 Bedeckung Ende 7,0 mag	55,1	° h
26.01.2021	23:08	2459241,421933	Mond	OmeGem Bedeckung Anfang 5,2 mag	61,8	° h
26.01.2021	23:48	2459241,450256	Mond	OmeGem Bedeckung Ende 5,2 mag	59,5	° h
27.01.2021	01:10	2459241,506612	Uranus	Größter Phasenwinkel	2,9	°
27.01.2021	01:40	2459241,527649	Mond	SAO 79065 Bedeckung Anfang 6,9 mag	47,0	° h
27.01.2021	02:38	2459241,568095	Mond	SAO 79065 Bedeckung Ende 6,9 mag	38,4	° h
27.01.2021	04:03	2459241,626751	Mond	48Gem Bedeckung Anfang 5,8 mag	26,1	° h
27.01.2021	05:00	2459241,666900	Mond	48Gem Bedeckung Ende 5,8 mag	17,4	° h
27.01.2021	16:35	2459242,149299	Mond	SAO 79688 Bedeckung Anfang 7,8 mag	11,2	° h
27.01.2021	17:25	2459242,183888	Mond	SAO 79688 Bedeckung Ende 7,8 mag	18,4	° h
27.01.2021	17:33	2459242,189724	Mond	SAO 79717 Bedeckung Anfang 8,0 mag	19,4	° h
27.01.2021	18:15	2459242,218664	Mond	SAO 79717 Bedeckung Ende 8,0 mag	25,8	° h
27.01.2021	20:39	2459242,318528	Mond	SAO 79805 Bedeckung Anfang 6,7 mag	46,4	° h
27.01.2021	20:43	2459242,321184	Mond	SAO 79804 Bedeckung Anfang 7,5 mag	47,0	° h
27.01.2021	21:34	2459242,357179	Mond	SAO 79804 Bedeckung Ende 7,5 mag	53,8	° h
27.01.2021	21:44	2459242,364117	Mond	SAO 79805 Bedeckung Ende 6,7 mag	54,9	° h
27.01.2021	22:58	2459242,415217	Mond	SAO 79847 Bedeckung Anfang 6,9 mag	60,3	° h
27.01.2021	23:34	2459242,440196	Mond	SAO 79864 Bedeckung Anfang 6,4 mag	61,6	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
27.01.2021	23:42	2459242,445676	Mond	SAO 79847 Bedeckung Ende 6,9 mag	61,1	° h
28.01.2021	00:11	2459242,466183	Mond	SAO 79864 Bedeckung Ende 6,4 mag	60,8	° h
28.01.2021	03:04	2459242,586206	Mond	SAO 79951 Bedeckung Anfang 7,9 mag	41,7	° h
28.01.2021	03:21	2459242,598088	Jupiter	Erdferne	6,071246	AE
28.01.2021	03:39	2459242,610527	Mond	SAO 79951 Bedeckung Ende 7,9 mag	36,5	° h
28.01.2021	04:38	2459242,651106	Mond	SAO 79997 Bedeckung Anfang 8,0 mag	28,1	° h
28.01.2021	05:35	2459242,691170	Mond	SAO 79997 Bedeckung Ende 8,0 mag	19,2	° h
28.01.2021	19:57	2459243,289804		Konjunktion zwischen Venus und Pluto, Venus	0,7	° nördlich
28.01.2021	20:16	2459243,303033	Mond	Vollmond		
29.01.2021	02:40	2459243,569279	Jupiter	Konjunktion		
29.01.2021	03:09	2459243,589477	Merkur	Perihel	0,307496	AE
29.01.2021	04:04	2459243,627500	Mond	SAO 80631 Bedeckung Anfang 8,0 mag	39,1	° h
29.01.2021	04:41	2459243,653259	Jupiter	Kleinster Phasenwinkel	0,1	°
29.01.2021	05:04	2459243,669637	Mond	SAO 80631 Bedeckung Ende 8,0 mag	29,9	° h
29.01.2021	09:58	2459243,873874	Jupiter	Größte Helligkeit	-2,0	mag
30.01.2021	06:02	2459244,709695	Mond	SAO 98944 Bedeckung Anfang 6,3 mag	26,2	° h
30.01.2021	06:48	2459244,741860	Mond	SAO 98944 Bedeckung Ende 6,3 mag	19,1	° h
30.01.2021	21:54	2459245,370928	Mond	SAO 99280 Bedeckung Anfang 6,8 mag	25,8	° h
30.01.2021	23:00	2459245,416412	Mond	SAO 99280 Bedeckung Ende 6,8 mag	35,3	° h
31.01.2021	16:19	2459246,138036	Mond	Breite Erde minimal	-6,6	°
31.01.2021	16:47	2459246,157874	Mond	Größte Breite	5,1	°

## Astronomische Ereignisse im Monat Februar 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.02.2021	01:45	2459246,531372	Mond	NuVir Bedeckung Anfang 4,2 mag	41,6	° h
01.02.2021	02:51	2459246,577263	Mond	NuVir Bedeckung Ende 4,2 mag	44,5	° h
01.02.2021	22:18	2459247,387439	Mond	SAO 119447 Bedeckung Anfang 7,8 mag	5,8	° h
01.02.2021	23:15	2459247,426906	Mond	SAO 119447 Bedeckung Ende 7,8 mag	14,3	° h
02.02.2021	22:55	2459248,413222	Mond	SAO 139316 Bedeckung Anfang 8,0 mag	-0,2	° h
02.02.2021	23:19	2459248,430200	Mond	SAO 139325 Bedeckung Anfang 7,6 mag	2,8	° h
02.02.2021	23:36	2459248,441820	Mond	SAO 139316 Bedeckung Ende 8,0 mag	5,6	° h
03.02.2021	00:14	2459248,468357	Mond	SAO 139325 Bedeckung Ende 7,6 mag	10,8	° h
03.02.2021	20:10	2459249,298944	Mond	Erdnähe	58,021710	RD
04.02.2021	01:56	2459249,538744	Mond	SAO 158507 Bedeckung Anfang 7,5 mag	11,9	° h
04.02.2021	02:20	2459249,555806	Mond	Durchgang Nullmeridian		
04.02.2021	02:22	2459249,557122	Mond	SAO 158507 Bedeckung Ende 7,5 mag	15,1	° h
04.02.2021	03:11	2459249,591228	Mond	2Lib Bedeckung Anfang 6,3 mag	19,6	° h
04.02.2021	03:21	2459249,598130	Mond	SAO 158550 Bedeckung Anfang 6,5 mag	20,5	° h
04.02.2021	03:38	2459249,609475	Mond	2Lib Bedeckung Ende 6,3 mag	21,9	° h
04.02.2021	04:29	2459249,645359	Mond	SAO 158550 Bedeckung Ende 6,5 mag	25,0	° h
04.02.2021	18:37	2459250,234193	Mond	Letztes Viertel		
04.02.2021	23:37	2459250,442477	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
05.02.2021	04:23	2459250,641076	Jupiter	Kleinste Helligkeit	-1,9	mag
06.02.2021	06:05	2459251,711687		Konjunktion zwischen Venus und Saturn, Venus	-0,4	° südlich
07.02.2021	00:20	2459252,472446	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
07.02.2021	01:29	2459252,520312	Mond	Absteigender Knoten		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
07.02.2021	04:26	2459252,642815	Mond	SAO 185239 Bedeckung Anfang 6,7 mag	-0,2	° h
07.02.2021	04:38	2459252,651589	Mond	OmiOph Bedeckung Anfang 6,9 mag	1,0	° h
07.02.2021	04:39	2459252,651929	Mond	OmiOph Bedeckung Anfang 5,4 mag	1,0	° h
07.02.2021	05:26	2459252,684688	Mond	OmiOph Bedeckung Ende 5,4 mag	5,7	° h
07.02.2021	05:26	2459252,684750	Mond	OmiOph Bedeckung Ende 6,9 mag	5,7	° h
07.02.2021	05:31	2459252,687871	Mond	SAO 185239 Bedeckung Ende 6,7 mag	6,3	° h
07.02.2021	12:11	2459252,965822	Mars	Nulldurchgang Breite Sonne		
08.02.2021	08:10	2459253,798445	Merkur	Größte Breite	7,0	°
08.02.2021	14:19	2459254,055204	Merkur	Größter Phasenwinkel	169,4	°
08.02.2021	14:48	2459254,074988	Merkur	Untere Konjunktion	0,0	° Ekl. Breite
08.02.2021	15:14	2459254,092763	Merkur	Kleinste Helligkeit	4,6	mag
09.02.2021	18:40	2459255,236087		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	1,8	° nördlich
10.02.2021	09:44	2459255,864075	Merkur	Breite Erde minimal	-10,7	°
10.02.2021	12:31	2459255,979687		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	3,4	° nördlich
10.02.2021	15:19	2459256,096305	Merkur	Erdnähe	0,647163	AE
10.02.2021	21:56	2459256,372038		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	3,2	° nördlich
10.02.2021	22:50	2459256,409676		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	3,7	° nördlich
11.02.2021	03:28	2459256,602530		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	8,4	° nördlich
11.02.2021	13:02	2459257,001604		Konjunktion zwischen Venus und Jupiter, Venus	-0,4	° südlich
11.02.2021	20:06	2459257,295700	Mond	Neumond		
12.02.2021	17:48	2459258,200241		Konjunktion zwischen Merkur und Venus, Merkur	4,8	° nördlich
13.02.2021	16:24	2459259,141349	Mond	Breite Erde maximal	6,6	°
13.02.2021	16:45	2459259,156559	Mond	Größte Breite	-5,0	°
13.02.2021	19:07	2459259,254809		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,2	° nördlich
13.02.2021	19:41	2459259,278557		Konjunktion zwischen Merkur und Jupiter, Merkur	4,2	° nördlich
16.02.2021	14:39	2459262,068486	Venus	Breite Erde maximal	0,7	°



Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
17.02.2021	16:55	2459263,163034		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	3,1	° nördlich
17.02.2021	20:05	2459263,295004	Mond	SAO 92922 Bedeckung Anfang 7,3 mag	31,2	° h
17.02.2021	20:33	2459263,314396	Mond	XiAri Bedeckung Anfang 5,5 mag	27,6	° h
17.02.2021	20:49	2459263,325628	Mond	SAO 92922 Bedeckung Ende 7,3 mag	24,8	° h
17.02.2021	20:59	2459263,332817	Mond	SAO 92942 Bedeckung Anfang 7,6 mag	23,7	° h
17.02.2021	21:18	2459263,345549	Mond	SAO 92948 Bedeckung Anfang 7,5 mag	21,1	° h
17.02.2021	21:40	2459263,360864	Mond	XiAri Bedeckung Ende 5,5 mag	17,5	° h
17.02.2021	21:40	2459263,361134	Mond	SAO 92952 Bedeckung Anfang 6,8 mag	17,7	° h
17.02.2021	21:57	2459263,372929	Mond	SAO 92942 Bedeckung Ende 7,6 mag	14,8	° h
17.02.2021	22:22	2459263,389940	Mond	SAO 92948 Bedeckung Ende 7,5 mag	11,2	° h
17.02.2021	22:28	2459263,394255	Mond	SAO 92952 Bedeckung Ende 6,8 mag	10,3	° h
18.02.2021	01:02	2459263,501526	Mond	Durchgang Nullmeridian		
18.02.2021	11:23	2459263,932801	Mond	Erdferne	63,418775	RD
18.02.2021	15:43	2459264,112907	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
19.02.2021	00:56	2459264,497407		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	3,5	° nördlich
19.02.2021	19:47	2459265,282984	Mond	Erstes Viertel		
20.02.2021	01:16	2459265,510944	Mond	SAO 93763 Bedeckung Anfang 7,9 mag	5,7	° h
20.02.2021	02:10	2459265,548677	Mond	SAO 93763 Bedeckung Ende 7,9 mag	-1,0	° h
20.02.2021	09:37	2459265,858814	Venus	Aphel	0,728240	AE
21.02.2021	02:45	2459266,572767	Mond	Aufsteigender Knoten		
21.02.2021	03:11	2459266,591117	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
22.02.2021	21:39	2459268,360206	Mond	SAO 78557 Bedeckung Anfang 6,4 mag	59,7	° h
22.02.2021	22:18	2459268,387336	Mond	SAO 78572 Bedeckung Anfang 6,7 mag	55,9	° h
22.02.2021	22:50	2459268,409639	Mond	SAO 78596 Bedeckung Anfang 6,5 mag	52,3	° h
22.02.2021	22:56	2459268,414121	Mond	SAO 78557 Bedeckung Ende 6,4 mag	51,2	° h
22.02.2021	23:19	2459268,429878	Mond	SAO 78572 Bedeckung Ende 6,7 mag	48,1	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
23.02.2021	00:03	2459268,460159	Mond	SAO 78596 Bedeckung Ende 6,5 mag	42,0	° h
23.02.2021	02:05	2459268,544805	Mond	SAO 78706 Bedeckung Anfang 7,2 mag	24,2	° h
23.02.2021	02:27	2459268,560091	Mond	SAO 78706 Bedeckung Ende 7,2 mag	20,9	° h
23.02.2021	20:27	2459269,310431	Mond	SAO 79470 Bedeckung Anfang 8,0 mag	60,1	° h
23.02.2021	20:51	2459269,327079	Mond	SAO 79477 Bedeckung Anfang 7,9 mag	61,3	° h
23.02.2021	21:10	2459269,340454	Mond	SAO 79470 Bedeckung Ende 8,0 mag	61,9	° h
23.02.2021	21:15	2459269,343506	Mond	SAO 79477 Bedeckung Ende 7,9 mag	61,9	° h
23.02.2021	22:06	2459269,378921	Mond	SAO 79523 Bedeckung Anfang 7,9 mag	61,2	° h
23.02.2021	23:10	2459269,423287	Mond	SAO 79523 Bedeckung Ende 7,9 mag	55,8	° h
24.02.2021	04:07	2459269,629533	Mond	SAO 79688 Bedeckung Anfang 7,8 mag	13,9	° h
24.02.2021	04:49	2459269,659049	Mond	SAO 79688 Bedeckung Ende 7,8 mag	7,9	° h
25.02.2021	03:43	2459270,613539	Mond	GamCnc Bedeckung Anfang 4,7 mag	23,5	° h
25.02.2021	04:38	2459270,651219	Mond	GamCnc Bedeckung Ende 4,7 mag	15,2	° h
25.02.2021	20:37	2459271,317635	Mond	SAO 98567 Bedeckung Anfang 7,5 mag	45,8	° h
25.02.2021	21:32	2459271,355508	Mond	SAO 98567 Bedeckung Ende 7,5 mag	52,0	° h
25.02.2021	21:49	2459271,367252	Mond	SAO 98596 Bedeckung Anfang 8,0 mag	53,5	° h
25.02.2021	22:30	2459271,395910	Mond	SAO 98596 Bedeckung Ende 8,0 mag	56,3	° h
26.02.2021	00:25	2459271,475629	Mond	SAO 98640 Bedeckung Anfang 7,8 mag	54,0	° h
26.02.2021	01:26	2459271,518267	Mond	SAO 98640 Bedeckung Ende 7,8 mag	48,0	° h
26.02.2021	19:09	2459272,255983	Mond	Breite Sonne minimal	-1,5	°
26.02.2021	19:24	2459272,266667	Venus	Kleinste Helligkeit	-3,9	mag
26.02.2021	20:01	2459272,292540	Mond	42Leo Bedeckung Anfang 6,1 mag	30,2	° h
26.02.2021	21:07	2459272,338339	Mond	42Leo Bedeckung Ende 6,1 mag	39,6	° h
26.02.2021	23:59	2459272,457592	Mond	SAO 99150 Bedeckung Anfang 7,1 mag	52,3	° h
27.02.2021	00:57	2459272,497679	Mond	SAO 99150 Bedeckung Ende 7,1 mag	51,0	° h
27.02.2021	05:03	2459272,668937	Mond	SAO 99210 Bedeckung Anfang 7,8 mag	20,9	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
27.02.2021	05:39	2459272,693661	Mond	SAO 99210 Bedeckung Ende 7,8 mag	15,4	° h
27.02.2021	09:17	2459272,845455	Mond	Vollmond		
27.02.2021	16:35	2459273,149046	Mond	Breite Sonne minimal	-1,5	°
27.02.2021	20:59	2459273,332449	Mond	Breite Erde minimal	-6,5	°
27.02.2021	21:01	2459273,334296	Mond	Größte Breite	5,0	°
27.02.2021	23:02	2459273,418175	Mond	SAO 118813 Bedeckung Anfang 6,7 mag	41,3	° h
27.02.2021	23:54	2459273,454015	Mond	SAO 118813 Bedeckung Ende 6,7 mag	45,4	° h
28.02.2021	04:10	2459273,632186	Mond	SAO 118892 Bedeckung Anfang 6,7 mag	31,4	° h
28.02.2021	05:01	2459273,667244	Mond	SAO 118892 Bedeckung Ende 6,7 mag	24,4	° h

## Astronomische Ereignisse im Monat März 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.03.2021	04:57	2459274,664772	Mond	SAO 119381 Bedeckung Anfang 7,9 mag	26,6	° h
01.03.2021	05:56	2459274,705899	Mond	SAO 119381 Bedeckung Ende 7,9 mag	18,6	° h
02.03.2021	06:25	2459275,725540	Mond	Erdnähe	57,288127	RD
02.03.2021	16:17	2459276,136992	Venus	Breite Sonne maximal	2,6	°
02.03.2021	16:59	2459276,166154	Mond	Durchgang Nullmeridian		
03.03.2021	00:19	2459276,471226	Mond	SAO 139704 Bedeckung Anfang 7,3 mag	16,5	° h
03.03.2021	01:15	2459276,510618	Mond	SAO 139704 Bedeckung Ende 7,3 mag	22,3	° h
03.03.2021	02:29	2459276,561516	Mond	SAO 158366 Bedeckung Anfang 8,0 mag	26,5	° h
03.03.2021	03:02	2459276,585059	Mond	96Vir Bedeckung Anfang 6,5 mag	27,5	° h
03.03.2021	03:23	2459276,599640	Mond	SAO 158366 Bedeckung Ende 8,0 mag	27,8	° h
03.03.2021	04:13	2459276,634215	Mond	96Vir Bedeckung Ende 6,5 mag	27,1	° h
03.03.2021	17:51	2459277,201877	Merkur	Absteigender Knoten		
04.03.2021	04:36	2459277,650129	Mond	NuLib Bedeckung Anfang 5,3 mag	21,9	° h
04.03.2021	05:38	2459277,693064	Mond	NuLib Bedeckung Ende 5,3 mag	20,0	° h
04.03.2021	07:42	2459277,778823	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
05.03.2021	05:53	2459278,703438	Mond	Ome1Sco Bedeckung Anfang 4,1 mag	17,2	° h
05.03.2021	06:52	2459278,744125	Mond	Ome1Sco Bedeckung Ende 4,1 mag	14,8	° h
05.03.2021	07:45	2459278,781152		Konjunktion zwischen Merkur und Jupiter, Merkur	0,3	° nördlich
06.03.2021	01:23	2459279,515882	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
06.03.2021	01:56	2459279,538694	Mond	Absteigender Knoten		
06.03.2021	02:30	2459279,562743	Mond	Letztes Viertel		
06.03.2021	10:12	2459279,883057	Sonne	Breite Erde minimal	-7,3	°

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
06.03.2021	12:22	2459279,973852	Merkur	Größte Elongation	-27,3	° West
07.03.2021	04:40	2459280,653049	Mond	SAO 186235 Bedeckung Anfang 7,0 mag	6,1	° h
07.03.2021	05:46	2459280,698600	Mond	SAO 186235 Bedeckung Ende 7,0 mag	10,5	° h
08.03.2021	04:39	2459281,652312	Mond	SAO 187650 Bedeckung Anfang 7,5 mag	0,4	° h
08.03.2021	05:36	2459281,691399	Mond	SAO 187650 Bedeckung Ende 7,5 mag	5,5	° h
09.03.2021	00:20	2459282,472303		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,1	° nördlich
09.03.2021	23:27	2459283,435714		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	3,8	° nördlich
10.03.2021	17:40	2459284,194286		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,0	° nördlich
11.03.2021	01:02	2459284,501103	Neptun	Konjunktion		
11.03.2021	01:14	2459284,509635		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	3,8	° nördlich
11.03.2021	08:47	2459284,824235	Neptun	Kleinster Phasenwinkel	0,0	°
11.03.2021	20:30	2459285,312765	Neptun	Kleinste Helligkeit	8,0	mag
11.03.2021	22:01	2459285,375376	Neptun	Erdferne	30,918963	AE
12.03.2021	19:14	2459286,260001	Mond	Größte Breite	-5,0	°
12.03.2021	19:28	2459286,269510	Mond	Breite Erde maximal	6,6	°
13.03.2021	00:57	2459286,498173		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	4,0	° nördlich
13.03.2021	02:51	2459286,577418		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,6	° nördlich
13.03.2021	11:21	2459286,931453	Mond	Neumond		
13.03.2021	14:17	2459287,053508	Mond	Breite Sonne minimal	-1,6	°
14.03.2021	02:00	2459287,541472		Konjunktion zwischen Venus und Neptun, Venus	-0,4	° südlich
14.03.2021	02:46	2459287,573641	Merkur	Aphel	0,466699	AE
14.03.2021	09:09	2459287,839240	Venus	Größte Breite	-3,4	°
16.03.2021	19:36	2459290,274839	Mond	SAO 110359 Bedeckung Anfang 7,8 mag	16,3	° h
16.03.2021	20:18	2459290,303831	Mond	SAO 110359 Bedeckung Ende 7,8 mag	9,9	° h
17.03.2021	02:50	2459290,576457		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	2,8	° nördlich
17.03.2021	08:53	2459290,828388	Mond	Durchgang Nullmeridian		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
17.03.2021	23:31	2459291,438327	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
18.03.2021	06:09	2459291,714280	Mond	Erdferne	63,541061	RD
19.03.2021	19:38	2459293,276431		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	1,9	° nördlich
20.03.2021	04:30	2459293,646176	Mond	Aufsteigender Knoten		
20.03.2021	05:43	2459293,696698	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
20.03.2021	10:38	2459293,901107	Sonne	Frühlingsanfang		
21.03.2021	15:41	2459295,111506	Mond	Erstes Viertel		
21.03.2021	19:11	2459295,257408	Mond	5Gem Bedeckung Anfang 5,9 mag	60,8	° h
21.03.2021	19:25	2459295,267317	Mond	5Gem Bedeckung Ende 5,9 mag	59,7	° h
22.03.2021	01:50	2459295,534658	Mond	SAO 78336 Bedeckung Anfang 8,0 mag	7,8	° h
22.03.2021	02:19	2459295,554522	Mond	SAO 78336 Bedeckung Ende 8,0 mag	4,2	° h
22.03.2021	18:20	2459296,222417	Mond	SAO 79054 Bedeckung Anfang 7,2 mag	61,2	° h
22.03.2021	19:41	2459296,278558	Mond	SAO 79054 Bedeckung Ende 7,2 mag	62,2	° h
22.03.2021	23:07	2459296,421625	Mond	SAO 79191 Bedeckung Anfang 6,7 mag	39,1	° h
23.03.2021	00:01	2459296,459248	Mond	SAO 79191 Bedeckung Ende 6,7 mag	30,7	° h
23.03.2021	00:14	2459296,467996	Mond	SAO 79238 Bedeckung Anfang 7,0 mag	29,0	° h
23.03.2021	01:12	2459296,508142	Mond	SAO 79238 Bedeckung Ende 7,0 mag	20,2	° h
23.03.2021	19:48	2459297,283300	Mond	SAO 79917 Bedeckung Anfang 7,9 mag	61,4	° h
23.03.2021	21:05	2459297,336629	Mond	SAO 79917 Bedeckung Ende 7,9 mag	59,3	° h
24.03.2021	00:42	2459297,487757	Mond	SAO 80024 Bedeckung Anfang 6,4 mag	31,7	° h
24.03.2021	01:31	2459297,521795	Mond	SAO 80024 Bedeckung Ende 6,4 mag	24,2	° h
24.03.2021	02:12	2459297,550285	Jupiter	Nulldurchgang Breite Erde		
24.03.2021	18:28	2459298,227603	Mond	SAO 80552 Bedeckung Anfang 7,5 mag	48,0	° h
24.03.2021	19:42	2459298,279493	Mond	SAO 80552 Bedeckung Ende 7,5 mag	56,1	° h
24.03.2021	23:03	2459298,418792	Mond	SAO 80634 Bedeckung Anfang 7,7 mag	50,7	° h
25.03.2021	00:12	2459298,466696	Mond	SAO 80634 Bedeckung Ende 7,7 mag	41,6	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
26.03.2021	03:25	2459299,600867	Mond	SAO 98984 Bedeckung Anfang 7,8 mag	17,7	° h
26.03.2021	04:10	2459299,632262	Mond	SAO 98984 Bedeckung Ende 7,8 mag	10,8	° h
26.03.2021	07:58	2459299,790181	Venus	Obere Konjunktion	0,0	° Ekl. Breite
26.03.2021	12:39	2459299,985695	Venus	Kleinster Phasenwinkel	1,9	°
27.03.2021	02:43	2459300,571354	Mond	Größte Breite	5,1	°
27.03.2021	03:12	2459300,591708	Mond	Breite Erde minimal	-6,6	°
27.03.2021	04:25	2459300,642616	Mond	SAO 99455 Bedeckung Anfang 7,3 mag	12,3	° h
27.03.2021	05:15	2459300,677253	Mond	SAO 99455 Bedeckung Ende 7,3 mag	4,7	° h
27.03.2021	19:38	2459301,276665	Mond	NuVir Bedeckung Anfang 4,2 mag	24,5	° h
27.03.2021	20:37	2459301,317617	Mond	NuVir Bedeckung Ende 4,2 mag	32,4	° h
28.03.2021	01:11	2459301,507711	Mond	SAO 119101 Bedeckung Anfang 7,9 mag	39,0	° h
28.03.2021	01:49	2459301,534103	Mond	SAO 119101 Bedeckung Ende 7,9 mag	35,6	° h
28.03.2021	19:48	2459302,283534	Mond	Vollmond		
29.03.2021	00:24	2459302,475303	Venus	Größte Helligkeit	-3,9	mag
29.03.2021	20:16	2459303,302872		Konjunktion zwischen Merkur und Neptun, Merkur	-1,4	° südlich
30.03.2021	00:12	2459303,466587	Saturn	Kleinste Helligkeit	0,8	mag
30.03.2021	01:40	2459303,527824	Mond	SAO 139527 Bedeckung Anfang 7,1 mag	30,3	° h
30.03.2021	02:17	2459303,553377	Mond	SAO 139527 Bedeckung Ende 7,1 mag	29,2	° h
30.03.2021	03:58	2459303,623788	Mond	SAO 139567 Bedeckung Anfang 7,9 mag	21,4	° h
30.03.2021	04:31	2459303,646526	Mond	SAO 139567 Bedeckung Ende 7,9 mag	17,8	° h
30.03.2021	07:13	2459303,758708	Venus	Erdferne	1,723459	AE
30.03.2021	07:22	2459303,765529	Mond	Erdnähe	56,487896	RD
30.03.2021	11:47	2459303,949121	Mond	Durchgang Nullmeridian		
31.03.2021	01:41	2459304,528502	Mond	SAO 158722 Bedeckung Anfang 7,2 mag	23,8	° h
31.03.2021	02:21	2459304,556498	Mond	SAO 158722 Bedeckung Ende 7,2 mag	24,1	° h
31.03.2021	15:07	2459305,088029	Sonne	Durchgang Nullmeridian		

## Astronomische Ereignisse im Monat April 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
02.04.2021	00:40	2459306,485804	Mond	SAO 184508 Bedeckung Anfang 7,6 mag	3,4	° h
02.04.2021	01:42	2459306,528830	Mond	SAO 184508 Bedeckung Ende 7,6 mag	9,3	° h
02.04.2021	03:42	2459306,612511	Mond	Absteigender Knoten		
02.04.2021	03:45	2459306,614712	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
02.04.2021	04:04	2459306,627496	Mond	SAO 184607 Bedeckung Anfang 6,9 mag	15,1	° h
02.04.2021	05:05	2459306,669795	Mond	SAO 184607 Bedeckung Ende 6,9 mag	14,0	° h
03.04.2021	08:57	2459307,831019	Merkur	Größte Breite	-7,0	°
04.04.2021	05:05	2459308,669994	Jupiter	I DE	6,9	° h
04.04.2021	11:03	2459308,918460	Mond	Letztes Viertel		
04.04.2021	14:27	2459309,060655	Venus	Nulldurchgang Breite Erde		
05.04.2021	07:24	2459309,766936		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,2	° nördlich
06.04.2021	10:03	2459310,877235		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	4,0	° nördlich
07.04.2021	04:30	2459311,645564	Mond	SAO 190556 Bedeckung Anfang 7,1 mag	0,1	° h
07.04.2021	05:39	2459311,694085	Mond	SAO 190556 Bedeckung Ende 7,1 mag	8,0	° h
07.04.2021	08:04	2459311,794327		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,5	° nördlich
08.04.2021	20:47	2459313,324615	Mond	Größte Breite	-5,1	°
08.04.2021	21:27	2459313,352068	Mond	Breite Erde maximal	6,7	°
09.04.2021	12:20	2459313,972031		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,3	° nördlich
11.04.2021	04:46	2459315,656691	Jupiter	I DA	7,7	° h
11.04.2021	05:33	2459315,689546		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	3,3	° nördlich
12.04.2021	03:31	2459316,604866	Mond	Neumond		
12.04.2021	10:00	2459316,874827		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	3,1	° nördlich



Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
13.04.2021	12:30	2459317,979046		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	2,6	° nördlich
14.04.2021	00:30	2459318,478940	Mond	Durchgang Nullmeridian		
14.04.2021	06:27	2459318,727105	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
14.04.2021	18:58	2459319,248565	Mond	Erdferne	63,674847	RD
15.04.2021	15:06	2459320,087304	Merkur	Erdferne	1,337246	AE
16.04.2021	06:53	2459320,744933	Mond	Aufsteigender Knoten		
16.04.2021	08:24	2459320,808608	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
16.04.2021	20:37	2459321,317636	Mond	SAO 76954 Bedeckung Anfang 6,7 mag	26,0	° h
16.04.2021	21:26	2459321,351702	Mond	SAO 76954 Bedeckung Ende 6,7 mag	18,6	° h
16.04.2021	23:05	2459321,420082	Mond	SAO 77019 Bedeckung Anfang 7,8 mag	5,4	° h
16.04.2021	23:55	2459321,454974	Mond	SAO 77019 Bedeckung Ende 7,8 mag	-0,4	° h
17.04.2021	01:04	2459321,502913	Mars	Nulldurchgang Breite Erde		
17.04.2021	12:06	2459321,962619		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	0,2	° nördlich
17.04.2021	16:57	2459322,164440	Pluto	Größter Phasenwinkel	1,7	°
17.04.2021	20:26	2459322,309708	Mond	SAO 77769 Bedeckung Anfang 7,4 mag	36,3	° h
17.04.2021	20:38	2459322,318341	Mond	SAO 77776 Bedeckung Anfang 7,8 mag	34,5	° h
17.04.2021	21:30	2459322,354004	Mond	SAO 77769 Bedeckung Ende 7,4 mag	26,5	° h
17.04.2021	21:41	2459322,361579	Mond	SAO 77776 Bedeckung Ende 7,8 mag	24,9	° h
18.04.2021	22:55	2459323,412905	Mond	SAO 78885 Bedeckung Anfang 7,6 mag	22,1	° h
18.04.2021	23:12	2459323,425008	Mond	SAO 78898 Bedeckung Anfang 7,6 mag	19,6	° h
18.04.2021	23:23	2459323,432933	Mond	SAO 78897 Bedeckung Anfang 7,0 mag	17,7	° h
18.04.2021	23:41	2459323,445468	Mond	SAO 78885 Bedeckung Ende 7,6 mag	15,2	° h
18.04.2021	23:59	2459323,457912	Mond	SAO 78897 Bedeckung Ende 7,0 mag	12,5	° h
19.04.2021	00:02	2459323,459714	Mond	SAO 78898 Bedeckung Ende 7,6 mag	12,4	° h
19.04.2021	02:50	2459323,576154	Merkur	Obere Konjunktion	0,0	° Ekl. Breite
19.04.2021	04:07	2459323,629541	Merkur	Kleinster Phasenwinkel	1,7	°

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
19.04.2021	07:26	2459323,768176	Merkur	Größte Helligkeit	-2,2	mag
19.04.2021	19:14	2459324,259559	Mond	SAO 79649 Bedeckung Anfang 6,8 mag	58,6	° h
19.04.2021	19:23	2459324,265770	Mond	KapGem Bedeckung Anfang 3,7 mag	58,0	° h
19.04.2021	20:24	2459324,308136	Mond	SAO 79649 Bedeckung Ende 6,8 mag	50,7	° h
19.04.2021	20:37	2459324,317051	Mond	KapGem Bedeckung Ende 3,7 mag	49,1	° h
19.04.2021	22:50	2459324,409601	Mond	SAO 79739 Bedeckung Anfang 7,0 mag	29,9	° h
19.04.2021	23:33	2459324,439520	Mond	SAO 79739 Bedeckung Ende 7,0 mag	23,3	° h
20.04.2021	01:09	2459324,506357	Mond	SAO 79804 Bedeckung Anfang 7,5 mag	9,7	° h
20.04.2021	01:13	2459324,508980	Mond	SAO 79805 Bedeckung Anfang 6,7 mag	9,1	° h
20.04.2021	02:01	2459324,542365	Mond	SAO 79804 Bedeckung Ende 7,5 mag	2,9	° h
20.04.2021	02:03	2459324,543987	Mond	SAO 79805 Bedeckung Ende 6,7 mag	2,6	° h
20.04.2021	07:59	2459324,791021	Mond	Erstes Viertel		
21.04.2021	10:32	2459325,897150	Pluto	Breite Erde minimal	-55,7	°
22.04.2021	10:19	2459326,888184	Merkur	Aufsteigender Knoten		
22.04.2021	19:40	2459327,277784	Mond	SAO 99144 Bedeckung Anfang 7,8 mag	51,4	° h
22.04.2021	20:08	2459327,296942	Mond	SAO 99150 Bedeckung Anfang 7,1 mag	52,1	° h
22.04.2021	20:27	2459327,310381	Mond	SAO 99144 Bedeckung Ende 7,8 mag	52,7	° h
22.04.2021	21:15	2459327,344046	Mond	SAO 99150 Bedeckung Ende 7,1 mag	51,3	° h
22.04.2021	22:00	2459327,374820	Mond	46Leo Bedeckung Anfang 5,7 mag	48,4	° h
22.04.2021	23:03	2459327,418595	Mond	46Leo Bedeckung Ende 5,7 mag	41,8	° h
23.04.2021	00:24	2459327,474709		Konjunktion zwischen Venus und Uranus, Venus	-0,3	° südlich
23.04.2021	09:54	2459327,870686	Mond	Größte Breite	5,2	°
23.04.2021	10:32	2459327,897425	Mond	Breite Erde minimal	-6,7	°
23.04.2021	19:44	2459328,280296	Mond	SAO 118813 Bedeckung Anfang 6,7 mag	42,9	° h
23.04.2021	20:54	2459328,329071	Mond	SAO 118813 Bedeckung Ende 6,7 mag	46,9	° h
23.04.2021	22:33	2459328,397943	Mond	SAO 118859 Bedeckung Anfang 6,8 mag	44,4	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
23.04.2021	23:18	2459328,429283	Mond	SAO 118859 Bedeckung Ende 6,8 mag	40,7	° h
24.04.2021	01:22	2459328,515003	Mond	SAO 118892 Bedeckung Anfang 6,7 mag	24,8	° h
24.04.2021	01:31	2459328,521753	Mond	SAO 118892 Bedeckung Ende 6,7 mag	23,4	° h
24.04.2021	04:24	2459328,641779	Jupiter	II DE	10,9	° h
24.04.2021	10:38	2459328,901043		Konjunktion zwischen Merkur und Uranus, Merkur	0,8	° nördlich
25.04.2021	01:46	2459329,532139	Mond	SAO 119381 Bedeckung Anfang 7,9 mag	23,3	° h
25.04.2021	02:44	2459329,572417	Mond	SAO 119381 Bedeckung Ende 7,9 mag	15,2	° h
26.04.2021	09:55	2459330,871196		Konjunktion zwischen Merkur und Venus, Merkur	1,3	° nördlich
26.04.2021	19:36	2459331,275188	Mond	SAO 139704 Bedeckung Anfang 7,3 mag	8,1	° h
26.04.2021	20:36	2459331,316407	Mond	SAO 139704 Bedeckung Ende 7,3 mag	15,7	° h
26.04.2021	21:30	2459331,354443	Mond	SAO 158366 Bedeckung Anfang 8,0 mag	20,7	° h
26.04.2021	22:11	2459331,382544	Mond	96Vir Bedeckung Anfang 6,5 mag	23,9	° h
26.04.2021	22:34	2459331,398777	Mond	SAO 158366 Bedeckung Ende 8,0 mag	25,5	° h
26.04.2021	23:10	2459331,423698	Mond	96Vir Bedeckung Ende 6,5 mag	27,1	° h
27.04.2021	02:24	2459331,557998	Merkur	Perihel	0,307497	AE
27.04.2021	04:12	2459331,633658	Jupiter	I SE	10,8	° h
27.04.2021	04:32	2459331,646982	Mond	Vollmond		
27.04.2021	16:28	2459332,144530	Mond	Erdnähe	56,029627	RD
27.04.2021	17:48	2459332,200198	Mond	Durchgang Nullmeridian		
27.04.2021	21:31	2459332,354589	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
27.04.2021	21:57	2459332,372661	Mond	NuLib Bedeckung Anfang 5,3 mag	12,4	° h
27.04.2021	22:23	2459332,391225	Mond	22Lib Bedeckung Anfang 6,6 mag	14,8	° h
27.04.2021	23:00	2459332,416892	Mond	NuLib Bedeckung Ende 5,3 mag	18,0	° h
27.04.2021	23:08	2459332,421914	Mond	22Lib Bedeckung Ende 6,6 mag	18,3	° h
28.04.2021	04:23	2459332,640842	Venus	Nulldurchgang Breite Sonne		
28.04.2021	19:36	2459333,274705	Pluto	Stationär, dann rückläufig		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
28.04.2021	21:46	2459333,365602	Mond	Ome2Sco Bedeckung Anfang 4,6 mag	1,1	° h
28.04.2021	22:39	2459333,402118	Mond	Ome2Sco Bedeckung Ende 4,6 mag	6,9	° h
29.04.2021	00:54	2459333,495964	Mond	SAO 184240 Bedeckung Anfang 6,7 mag	15,8	° h
29.04.2021	01:37	2459333,525536	Mond	SAO 184240 Bedeckung Ende 6,7 mag	16,8	° h
29.04.2021	10:18	2459333,887358	Mond	Absteigender Knoten		
29.04.2021	10:25	2459333,892187	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
30.04.2021	03:03	2459334,585308	Mond	SAO 185313 Bedeckung Anfang 6,6 mag	13,3	° h
30.04.2021	03:08	2459334,588793	Mond	TheOph Bedeckung Anfang 3,4 mag	13,2	° h
30.04.2021	03:39	2459334,610346	Jupiter	III SA	8,0	° h
30.04.2021	03:42	2459334,612510	Mond	SAO 185346 Bedeckung Anfang 7,4 mag	12,5	° h
30.04.2021	03:56	2459334,622486	Mond	SAO 185313 Bedeckung Ende 6,6 mag	12,2	° h
30.04.2021	04:15	2459334,635166	Mond	TheOph Bedeckung Ende 3,4 mag	11,3	° h
30.04.2021	04:52	2459334,661317	Mond	SAO 185346 Bedeckung Ende 7,4 mag	9,1	° h
30.04.2021	19:41	2459335,278132	Uranus	Kleinste Helligkeit	5,9	mag
30.04.2021	20:54	2459335,328878	Uranus	Konjunktion		

## Astronomische Ereignisse im Monat Mai 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.05.2021	01:02	2459335,501244	Mond	SAO 186726 Bedeckung Anfang 8,0 mag	3,6	° h
01.05.2021	01:53	2459335,537079	Mond	SAO 186770 Bedeckung Anfang 7,8 mag	7,6	° h
01.05.2021	01:53	2459335,537095	Uranus	Kleinster Phasenwinkel	0,0	°
01.05.2021	02:11	2459335,549363	Mond	SAO 186726 Bedeckung Ende 8,0 mag	8,9	° h
01.05.2021	03:06	2459335,587157	Mond	SAO 186770 Bedeckung Ende 7,8 mag	11,2	° h
01.05.2021	03:45	2459335,614473	Mond	SAO 186837 Bedeckung Anfang 6,2 mag	11,6	° h
01.05.2021	04:13	2459335,634083	Jupiter	II DA	12,7	° h
01.05.2021	04:51	2459335,660654	Mond	SAO 186837 Bedeckung Ende 6,2 mag	10,8	° h
01.05.2021	08:11	2459335,798967	Uranus	Erdferne	20,763788	AE
02.05.2021	01:37	2459336,525857	Mond	SAO 188125 Bedeckung Anfang 7,5 mag	1,4	° h
02.05.2021	02:37	2459336,567582	Mond	SAO 188125 Bedeckung Ende 7,5 mag	6,7	° h
02.05.2021	03:29	2459336,603258	Jupiter	Nulldurchgang Breite Sonne		
02.05.2021	14:45	2459337,073096		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,4	° nördlich
03.05.2021	02:30	2459337,562675	Mond	SAO 189321 Bedeckung Anfang 6,9 mag	2,8	° h
03.05.2021	03:28	2459337,602668	Mond	SAO 189321 Bedeckung Ende 6,9 mag	8,2	° h
03.05.2021	18:03	2459338,210739		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	4,2	° nördlich
03.05.2021	20:50	2459338,326538	Mond	Letztes Viertel		
04.05.2021	03:26	2459338,601094	Mond	SAO 190337 Bedeckung Anfang 7,3 mag	5,7	° h
04.05.2021	03:48	2459338,616870	Jupiter	I SA	11,0	° h
04.05.2021	03:48	2459338,616991	Mond	35Cap Bedeckung Anfang 6,0 mag	7,8	° h
04.05.2021	04:33	2459338,648083	Mond	SAO 190337 Bedeckung Ende 7,3 mag	12,0	° h
04.05.2021	04:50	2459338,659856	Mond	35Cap Bedeckung Ende 6,0 mag	13,1	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
04.05.2021	12:22	2459338,973713	Saturn	Größter Phasenwinkel	5,8	°
04.05.2021	21:26	2459339,351086		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,8	° nördlich
06.05.2021	00:04	2459340,460823	Mond	Größte Breite	-5,2	°
06.05.2021	00:36	2459340,483401	Mond	Breite Erde maximal	6,8	°
06.05.2021	19:17	2459341,262016		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,4	° nördlich
07.05.2021	07:25	2459341,767269	Merkur	Größte Breite	7,0	°
09.05.2021	01:53	2459343,536807	Merkur	Nulldurchgang Breite Erde		
09.05.2021	16:13	2459344,134122	Venus	Aufsteigender Knoten		
10.05.2021	03:56	2459344,622377	Jupiter	II BE	14,6	° h
10.05.2021	22:25	2459345,392369		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	2,3	° nördlich
11.05.2021	03:09	2459345,589747	Jupiter	III BA	9,4	° h
11.05.2021	12:19	2459345,971559	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
11.05.2021	15:21	2459346,098129	Venus	Kleinste Helligkeit	-3,9	mag
11.05.2021	20:00	2459346,291655	Mond	Neumond		
11.05.2021	21:34	2459346,356939	Mond	Durchgang Nullmeridian		
11.05.2021	23:08	2459346,422480	Mond	Erdferne	63,733597	RD
12.05.2021	03:03	2459346,585350	Jupiter	I VA	9,1	° h
12.05.2021	23:30	2459347,437735		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	0,7	° nördlich
13.05.2021	03:50	2459347,617726	Jupiter	I DE	15,1	° h
13.05.2021	11:30	2459347,937610	Mond	Aufsteigender Knoten		
13.05.2021	12:37	2459347,984088	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
13.05.2021	20:14	2459348,301626		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	2,0	° nördlich
16.05.2021	05:15	2459350,677310		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-1,5	° südlich
16.05.2021	20:51	2459351,327273	Mond	SAO 79474 Bedeckung Anfang 8,0 mag	29,2	° h
16.05.2021	21:51	2459351,368554	Mond	SAO 79474 Bedeckung Ende 8,0 mag	20,1	° h
16.05.2021	22:22	2459351,390390	Mond	SAO 79523 Bedeckung Anfang 7,9 mag	15,8	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
16.05.2021	23:08	2459351,422071	Mond	SAO 79523 Bedeckung Ende 7,9 mag	9,3	° h
16.05.2021	23:36	2459351,441596	Mond	SAO 79562 Bedeckung Anfang 6,3 mag	6,1	° h
17.05.2021	00:23	2459351,474536	Mond	SAO 79562 Bedeckung Ende 6,3 mag	0,6	° h
17.05.2021	06:54	2459351,745709	Merkur	Größte Elongation	22,0	° Ost
19.05.2021	00:41	2459353,486704	Mond	SAO 98567 Bedeckung Anfang 7,5 mag	6,6	° h
19.05.2021	01:13	2459353,509066	Mond	SAO 98567 Bedeckung Ende 7,5 mag	2,3	° h
19.05.2021	20:13	2459354,300537	Mond	Erstes Viertel		
19.05.2021	23:44	2459354,447548	Saturn	Breite Erde minimal	16,7	°
20.05.2021	03:26	2459354,601577	Jupiter	I DA	15,5	° h
20.05.2021	17:20	2459355,180807	Mond	Größte Breite	5,3	°
20.05.2021	17:38	2459355,192972	Mond	Breite Erde minimal	-6,8	°
20.05.2021	23:28	2459355,435795	Mond	SAO 99455 Bedeckung Anfang 7,3 mag	24,8	° h
21.05.2021	00:05	2459355,461934	Mond	SAO 99455 Bedeckung Ende 7,3 mag	19,1	° h
21.05.2021	03:04	2459355,586210	Jupiter	I BE	13,4	° h
22.05.2021	17:35	2459357,190945	Jupiter	Größter Phasenwinkel	11,6	°
23.05.2021	20:54	2459358,329164	Saturn	Stationär, dann rückläufig		
24.05.2021	01:40	2459358,527745	Mond	SAO 139567 Bedeckung Anfang 7,9 mag	12,1	° h
24.05.2021	02:08	2459358,547369	Mond	SAO 139567 Bedeckung Ende 7,9 mag	8,3	° h
24.05.2021	03:32	2459358,605775	Jupiter	II VA	17,7	° h
24.05.2021	23:08	2459359,422565	Mond	SAO 158722 Bedeckung Anfang 7,2 mag	23,7	° h
25.05.2021	00:12	2459359,466932	Mond	SAO 158722 Bedeckung Ende 7,2 mag	20,8	° h
25.05.2021	02:55	2459359,579787	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
25.05.2021	22:28	2459360,394104	Mond	41Lib Bedeckung Anfang 5,5 mag	17,6	° h
25.05.2021	23:23	2459360,432373	Mond	41Lib Bedeckung Ende 5,5 mag	18,9	° h
26.05.2021	00:12	2459360,466823	Mond	KapLib Bedeckung Anfang 5,0 mag	18,0	° h
26.05.2021	00:55	2459360,496718	Mond	KapLib Bedeckung Ende 5,0 mag	16,3	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
26.05.2021	02:26	2459360,559399	Mond	Durchgang Nullmeridian		
26.05.2021	02:56	2459360,580526	Mond	Erdnähe	56,020432	RD
26.05.2021	12:14	2459360,968073	Mond	Vollmond		
26.05.2021	12:20	2459360,972010	Mond	Mondfinsternis		
26.05.2021	20:20	2459361,305723	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
26.05.2021	20:26	2459361,309739	Mond	SAO 184508 Bedeckung Anfang 7,6 mag	-0,5	° h
26.05.2021	20:37	2459361,317419	Mond	Absteigender Knoten		
26.05.2021	21:25	2459361,350954	Mond	SAO 184508 Bedeckung Ende 7,6 mag	5,7	° h
28.05.2021	00:17	2459362,469993	Mond	SAO 185854 Bedeckung Anfang 8,0 mag	10,7	° h
28.05.2021	00:56	2459362,497486	Mond	SAO 185854 Bedeckung Ende 8,0 mag	12,1	° h
29.05.2021	02:06	2459363,546006	Jupiter	I DE	10,0	° h
29.05.2021	06:36	2459363,733029		Konjunktion zwischen Merkur und Venus, Merkur	-0,4	° südlich
29.05.2021	21:26	2459364,351726		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,4	° nördlich
30.05.2021	04:50	2459364,660008	Mond	Nulldurchgang Breite Sonne		
30.05.2021	17:06	2459365,170822	Merkur	Absteigender Knoten		
31.05.2021	01:32	2459365,522158		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	4,3	° nördlich



## Astronomische Ereignisse im Monat Juni 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.06.2021	02:39	2459366,569070	Jupiter	IV VA	15,4	° h
01.06.2021	11:09	2459366,922796		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,5	° nördlich
02.06.2021	06:04	2459367,710895	Mond	Größte Breite	-5,3	°
02.06.2021	06:05	2459367,711504	Mond	Breite Erde maximal	6,9	°
02.06.2021	08:25	2459367,808702	Mond	Letztes Viertel		
03.06.2021	00:54	2459368,495516		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,9	° nördlich
04.06.2021	02:53	2459369,578564	Mond	SAO 128739 Bedeckung Anfang 7,6 mag	8,8	° h
04.06.2021	03:12	2459369,591807	Jupiter	I VA	19,8	° h
04.06.2021	03:44	2459369,614225	Mond	SAO 128739 Bedeckung Ende 7,6 mag	16,1	° h
04.06.2021	18:24	2459370,224963	Mars	Größte Breite	1,8	°
05.06.2021	01:41	2459370,528385	Jupiter	I DA	10,2	° h
05.06.2021	02:39	2459370,568438	Jupiter	I SE	16,9	° h
05.06.2021	03:17	2459370,595127	Jupiter	III SE	20,6	° h
06.06.2021	01:17	2459371,512118	Jupiter	I BE	7,6	° h
06.06.2021	13:46	2459372,032078	Sonne	Nulldurchgang Breite Erde		
07.06.2021	02:43	2459372,571482	Mond	SAO 93006 Bedeckung Anfang 7,0 mag	1,3	° h
07.06.2021	03:13	2459372,592040	Mond	SAO 93006 Bedeckung Ende 7,0 mag	5,5	° h
07.06.2021	06:19	2459372,721213		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	2,5	° nördlich
07.06.2021	17:22	2459373,181664	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
08.06.2021	03:40	2459373,611029	Mond	Erdferne	63,686120	RD
08.06.2021	19:01	2459374,250938	Mond	Durchgang Nullmeridian		
09.06.2021	17:42	2459375,195558	Mond	Aufsteigender Knoten		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
09.06.2021	18:02	2459375,209841	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
10.06.2021	02:01	2459375,542530	Merkur	Aphel	0,466699	AE
10.06.2021	11:52	2459375,953111	Merkur	Erdnähe	0,550428	AE
10.06.2021	11:53	2459375,953318	Mond	Neumond		
10.06.2021	14:11	2459376,049304	Sonne	Sonnenfinsternis		
10.06.2021	14:51	2459376,077191		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	-4,0	° südlich
10.06.2021	18:19	2459376,221634	Merkur	Größter Phasenwinkel	173,2	°
10.06.2021	18:21	2459376,223180	Merkur	Kleinste Helligkeit	5,4	mag
11.06.2021	02:13	2459376,550702	Merkur	Untere Konjunktion	0,0	° Ekl. Breite
11.06.2021	20:51	2459377,327027	Mond	SAO 78331 Bedeckung Anfang 6,6 mag	5,4	° h
11.06.2021	21:12	2459377,341673	Mond	SAO 78331 Bedeckung Ende 6,6 mag	2,8	° h
12.06.2021	02:14	2459377,551609	Jupiter	I SA	17,2	° h
12.06.2021	06:31	2459377,729723		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	-1,5	° südlich
12.06.2021	18:34	2459378,232136	Venus	Perihel	0,718419	AE
13.06.2021	03:08	2459378,589086	Jupiter	I BE	22,4	° h
13.06.2021	21:12	2459379,341516	Mond	SAO 80024 Bedeckung Anfang 6,4 mag	14,7	° h
13.06.2021	21:59	2459379,374275		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-2,8	° südlich
13.06.2021	22:02	2459379,376693	Mond	SAO 80024 Bedeckung Ende 6,4 mag	7,6	° h
14.06.2021	13:38	2459380,026508	Neptun	Größter Phasenwinkel	1,9	°
14.06.2021	21:11	2459380,340826	Mond	SAO 80634 Bedeckung Anfang 7,7 mag	20,2	° h
14.06.2021	22:02	2459380,376375	Mond	SAO 80634 Bedeckung Ende 7,7 mag	12,5	° h
16.06.2021	02:23	2459381,557763	Jupiter	III BE	19,6	° h
16.06.2021	08:15	2459381,802312	Venus	Breite Erde minimal	-1,7	°
16.06.2021	23:13	2459382,425987	Mond	Breite Erde minimal	-6,8	°
16.06.2021	23:28	2459382,436195	Mond	Größte Breite	5,3	°
18.06.2021	00:38	2459383,484919	Jupiter	II VA	8,6	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
18.06.2021	01:35	2459383,524465	Jupiter	IV VE	15,5	° h
18.06.2021	04:54	2459383,662803	Mond	Erstes Viertel		
20.06.2021	00:34	2459385,481839	Mond	SAO 139342 Bedeckung Anfang 8,0 mag	5,3	° h
20.06.2021	00:57	2459385,497955	Jupiter	II DE	11,9	° h
20.06.2021	01:28	2459385,519356	Jupiter	I VA	15,6	° h
20.06.2021	01:31	2459385,521734	Mond	SAO 139342 Bedeckung Ende 8,0 mag	-3,3	° h
21.06.2021	00:26	2459386,476303	Mond	SAO 158485 Bedeckung Anfang 7,7 mag	8,1	° h
21.06.2021	00:44	2459386,488748	Mond	SAO 158485 Bedeckung Ende 7,7 mag	5,7	° h
21.06.2021	00:55	2459386,496538	Jupiter	I SE	12,2	° h
21.06.2021	02:08	2459386,547195	Jupiter	I DE	20,0	° h
21.06.2021	04:32	2459386,647417	Sonne	Sommeranfang		
21.06.2021	05:32	2459386,688718	Jupiter	Stationär, dann rückläufig		
21.06.2021	07:44	2459386,780659	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
21.06.2021	11:01	2459386,917144	Merkur	Breite Erde maximal	7,7	°
22.06.2021	18:10	2459388,215033	Venus	Breite Sonne minimal	-2,6	°
23.06.2021	01:20	2459388,513713	Jupiter	III VE	15,9	° h
23.06.2021	02:30	2459388,562526	Jupiter	III BA	22,4	° h
23.06.2021	06:20	2459388,722074	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
23.06.2021	07:07	2459388,754593	Mond	Absteigender Knoten		
23.06.2021	07:51	2459388,785662	Mond	Durchgang Nullmeridian		
23.06.2021	11:01	2459388,917684	Mond	Erdnähe	56,436425	RD
24.06.2021	00:34	2459389,482222	Mond	SAO 185313 Bedeckung Anfang 6,6 mag	11,6	° h
24.06.2021	00:35	2459389,482476	Mond	TheOph Bedeckung Anfang 3,4 mag	11,5	° h
24.06.2021	01:06	2459389,503892	Mond	SAO 185346 Bedeckung Anfang 7,4 mag	9,8	° h
24.06.2021	01:12	2459389,508627	Mond	SAO 185313 Bedeckung Ende 6,6 mag	9,4	° h
24.06.2021	01:33	2459389,523203	Mond	TheOph Bedeckung Ende 3,4 mag	7,8	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
24.06.2021	02:10	2459389,548942	Mond	SAO 185346 Bedeckung Ende 7,4 mag	4,6	° h
24.06.2021	19:40	2459390,277677	Mond	Vollmond		
24.06.2021	21:38	2459390,359390	Mond	SAO 186726 Bedeckung Anfang 8,0 mag	4,7	° h
24.06.2021	22:28	2459390,394639	Mond	SAO 186770 Bedeckung Anfang 7,8 mag	8,3	° h
24.06.2021	22:45	2459390,406014	Mond	SAO 186726 Bedeckung Ende 8,0 mag	9,4	° h
24.06.2021	23:37	2459390,442244	Mond	SAO 186770 Bedeckung Ende 7,8 mag	11,4	° h
25.06.2021	00:12	2459390,466917	Mond	SAO 186837 Bedeckung Anfang 6,2 mag	11,7	° h
25.06.2021	00:32	2459390,480624	Mond	SAO 186843 Bedeckung Anfang 6,3 mag	11,5	° h
25.06.2021	00:47	2459390,490952	Mond	SAO 186863 Bedeckung Anfang 6,5 mag	11,5	° h
25.06.2021	01:22	2459390,515437	Mond	SAO 186837 Bedeckung Ende 6,2 mag	10,5	° h
25.06.2021	01:25	2459390,517202	Mond	SAO 186843 Bedeckung Ende 6,3 mag	10,3	° h
25.06.2021	01:58	2459390,540507	Mond	SAO 186863 Bedeckung Ende 6,5 mag	8,9	° h
25.06.2021	02:22	2459390,556721	Mond	SAO 186934 Bedeckung Anfang 8,0 mag	7,7	° h
25.06.2021	03:15	2459390,593563	Jupiter	II VA	25,4	° h
25.06.2021	03:28	2459390,602654	Mond	SAO 186934 Bedeckung Ende 8,0 mag	2,3	° h
25.06.2021	23:52	2459391,452518	Mond	SAO 188263 Bedeckung Anfang 7,6 mag	9,9	° h
26.06.2021	00:55	2459391,496720	Mond	SAO 188263 Bedeckung Ende 7,6 mag	12,1	° h
26.06.2021	08:52	2459391,827890		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,2	° nördlich
26.06.2021	10:51	2459391,910753	Neptun	Stationär, dann rückläufig		
27.06.2021	00:32	2459392,480853	Jupiter	II DA	12,3	° h
27.06.2021	01:07	2459392,505008	Jupiter	II SE	16,3	° h
27.06.2021	02:02	2459392,542758	Mond	SAO 189549 Bedeckung Anfang 6,3 mag	14,4	° h
27.06.2021	03:15	2459392,593567	Mond	SAO 189549 Bedeckung Ende 6,3 mag	13,8	° h
27.06.2021	03:21	2459392,598156	Jupiter	II DE	25,9	° h
27.06.2021	03:22	2459392,598276	Jupiter	I VA	25,9	° h
27.06.2021	11:17	2459392,928347		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	3,9	° nördlich

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
28.06.2021	00:31	2459393,479780	Jupiter	I SA	12,6	° h
28.06.2021	01:39	2459393,527236	Jupiter	I DA	19,9	° h
28.06.2021	02:49	2459393,575794	Jupiter	I SE	24,8	° h
28.06.2021	18:54	2459394,245740		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,6	° nördlich
29.06.2021	01:14	2459394,509494	Jupiter	I BE	17,8	° h
29.06.2021	08:03	2459394,793538	Neptun	Breite Erde maximal	-20,5	°
29.06.2021	13:13	2459395,009346	Mond	Breite Erde maximal	6,8	°
29.06.2021	13:42	2459395,029224	Mond	Größte Breite	-5,2	°
30.06.2021	01:41	2459395,528668	Jupiter	III VA	20,7	° h
30.06.2021	02:32	2459395,564085	Mond	SAO 165664 Bedeckung Anfang 8,0 mag	20,4	° h
30.06.2021	03:25	2459395,600350	Mond	SAO 165664 Bedeckung Ende 8,0 mag	24,6	° h
30.06.2021	08:12	2459395,799858	Merkur	Größte Breite	-7,0	°
30.06.2021	11:21	2459395,931110		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,2	° nördlich

## Astronomische Ereignisse im Monat Juli 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.07.2021	00:01	2459396,459144	Mond	33Psc Bedeckung Anfang 4,7 mag	0,3	° h
01.07.2021	01:00	2459396,499798	Mond	33Psc Bedeckung Ende 4,7 mag	8,7	° h
01.07.2021	02:54	2459396,578990	Mond	SAO 128621 Bedeckung Anfang 6,0 mag	23,2	° h
01.07.2021	04:02	2459396,626672	Mond	SAO 128621 Bedeckung Ende 6,0 mag	29,5	° h
01.07.2021	22:11	2459397,382491	Mond	Letztes Viertel		
03.07.2021	23:29	2459399,436873	Jupiter	III DE	7,7	° h
04.07.2021	00:50	2459399,493062	Jupiter	II SA	17,4	° h
04.07.2021	02:55	2459399,579684	Jupiter	II DA	25,8	° h
04.07.2021	04:15	2459399,635314	Venus	Größte Breite	3,4	°
04.07.2021	17:14	2459400,176330		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	2,1	° nördlich
04.07.2021	20:45	2459400,323020	Merkur	Größte Elongation	-21,6	° West
04.07.2021	22:06	2459400,379225	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
05.07.2021	00:45	2459400,489262	Jupiter	IV BA	17,2	° h
05.07.2021	02:25	2459400,559084	Jupiter	I SA	24,9	° h
05.07.2021	03:27	2459400,602245	Jupiter	I DA	26,3	° h
05.07.2021	15:54	2459401,120688	Mond	Erdferne	63,544828	RD
05.07.2021	23:27	2459401,435339	Sonne	Erdferne	1,016729	AE
05.07.2021	23:44	2459401,446961	Jupiter	I VA	10,6	° h
06.07.2021	00:07	2459401,463115	Jupiter	II BE	13,5	° h
06.07.2021	03:01	2459401,584029	Jupiter	I BE	26,1	° h
06.07.2021	12:15	2459401,968963	Mond	Durchgang Nullmeridian		
06.07.2021	23:12	2459402,424989	Jupiter	I SE	7,1	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
06.07.2021	23:26	2459402,434398	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
06.07.2021	23:40	2459402,444286	Mond	Aufsteigender Knoten		
07.07.2021	00:12	2459402,466588	Jupiter	I DE	14,5	° h
08.07.2021	04:24	2459403,641341		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	-3,7	° südlich
10.07.2021	02:17	2459405,553300	Mond	Neumond		
10.07.2021	23:17	2459406,428140	Jupiter	III SE	9,7	° h
10.07.2021	23:26	2459406,434412	Jupiter	III DA	10,9	° h
11.07.2021	03:00	2459406,583435	Jupiter	III DE	26,2	° h
11.07.2021	03:24	2459406,600283	Jupiter	II SA	26,0	° h
12.07.2021	08:56	2459407,830467		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	-3,4	° südlich
12.07.2021	10:08	2459407,880571		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-4,0	° südlich
12.07.2021	22:45	2459408,406209	Jupiter	IV SA	6,6	° h
13.07.2021	01:25	2459408,517704	Mars	Aphel	1,665955	AE
13.07.2021	01:37	2459408,525962	Jupiter	I VA	24,0	° h
13.07.2021	02:29	2459408,561603	Jupiter	II BE	25,9	° h
13.07.2021	03:30	2459408,604156	Jupiter	IV SE	25,7	° h
13.07.2021	06:21	2459408,723225	Pluto	Größte Helligkeit	14,3	mag
13.07.2021	08:06	2459408,796049		Konjunktion zwischen Venus und Mars, Venus	0,5	° nördlich
13.07.2021	22:48	2459409,408355	Jupiter	I SA	7,6	° h
13.07.2021	23:41	2459409,445056	Jupiter	I DA	14,1	° h
14.07.2021	01:06	2459409,504389	Jupiter	I SE	22,2	° h
14.07.2021	01:59	2459409,540711	Jupiter	I DE	25,1	° h
14.07.2021	03:02	2459409,584818	Mond	Breite Erde minimal	-6,7	°
14.07.2021	03:36	2459409,608128	Mond	Größte Breite	5,2	°
14.07.2021	23:14	2459410,426220	Jupiter	I BE	11,4	° h
15.07.2021	11:15	2459410,927214	Pluto	Erdnähe	33,306709	AE

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
17.07.2021	11:11	2459412,924164	Mond	Erstes Viertel		
17.07.2021	20:23	2459413,307892	Mond	SAO 139626 Bedeckung Anfang 6,9 mag	22,9	° h
17.07.2021	21:10	2459413,340187	Mond	SAO 139626 Bedeckung Ende 6,9 mag	18,3	° h
17.07.2021	23:38	2459413,442991	Jupiter	III SA	15,6	° h
17.07.2021	23:43	2459413,446551	Pluto	Opposition		
17.07.2021	23:46	2459413,448448	Pluto	Kleinster Phasenwinkel	0,0	°
18.07.2021	02:53	2459413,578177	Jupiter	III DA	25,8	° h
18.07.2021	03:17	2459413,595022	Jupiter	III SE	25,3	° h
18.07.2021	12:33	2459413,981045	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
18.07.2021	20:48	2459414,325301	Mond	SAO 158842 Bedeckung Anfang 7,4 mag	19,8	° h
18.07.2021	21:06	2459414,337306	Mond	SAO 158831 Bedeckung Anfang 8,0 mag	18,2	° h
18.07.2021	21:28	2459414,352475	Mond	SAO 158831 Bedeckung Ende 8,0 mag	16,4	° h
18.07.2021	21:48	2459414,366865	Mond	SAO 158870 Bedeckung Anfang 7,8 mag	14,6	° h
18.07.2021	21:53	2459414,370267	Mond	SAO 158842 Bedeckung Ende 7,4 mag	14,3	° h
18.07.2021	22:52	2459414,411327	Mond	SAO 158870 Bedeckung Ende 7,8 mag	7,5	° h
19.07.2021	09:34	2459414,857262	Merkur	Aufsteigender Knoten		
19.07.2021	21:41	2459415,361492	Mond	SAO 183829 Bedeckung Anfang 7,7 mag	14,9	° h
19.07.2021	22:40	2459415,402766	Mond	SAO 183829 Bedeckung Ende 7,7 mag	10,3	° h
20.07.2021	00:24	2459415,475147	Jupiter	II VA	20,8	° h
20.07.2021	03:31	2459415,605016	Jupiter	I VA	24,3	° h
20.07.2021	13:22	2459416,015417	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
20.07.2021	14:22	2459416,056908	Mond	Absteigender Knoten		
21.07.2021	00:42	2459416,487831	Jupiter	I SA	22,4	° h
21.07.2021	01:27	2459416,518565	Jupiter	I DA	24,8	° h
21.07.2021	02:37	2459416,567290	Mond	Durchgang Nullmeridian		
21.07.2021	03:01	2459416,583866	Jupiter	I SE	25,3	° h



Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
21.07.2021	03:44	2459416,614214	Jupiter	I DE	23,4	° h
21.07.2021	11:33	2459416,939256	Mond	Erdnähe	57,153349	RD
21.07.2021	20:25	2459417,308891	Mond	SAO 185854 Bedeckung Anfang 8,0 mag	9,9	° h
21.07.2021	20:58	2459417,332102	Mond	SAO 185854 Bedeckung Ende 8,0 mag	11,4	° h
21.07.2021	22:07	2459417,379778	Jupiter	II SE	6,4	° h
21.07.2021	23:30	2459417,437268	Jupiter	II DE	16,4	° h
22.07.2021	00:59	2459417,499286	Jupiter	I BE	23,7	° h
22.07.2021	22:11	2459418,382478	Jupiter	I DE	7,5	° h
23.07.2021	16:00	2459419,125338		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,2	° nördlich
24.07.2021	00:42	2459419,487463	Mond	SAO 188977 Bedeckung Anfang 7,2 mag	12,7	° h
24.07.2021	01:13	2459419,508743	Mond	SAO 188977 Bedeckung Ende 7,2 mag	11,8	° h
24.07.2021	01:21	2459419,514891	Jupiter	Breite Erde maximal	0,8	°
24.07.2021	01:39	2459419,527408	Merkur	Perihel	0,307499	AE
24.07.2021	03:37	2459419,609066	Mond	Vollmond		
24.07.2021	05:01	2459419,667472	Mars	Kleinste Helligkeit	1,8	mag
24.07.2021	16:45	2459420,155908		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	4,1	° nördlich
24.07.2021	22:47	2459420,407802	Mond	SAO 190040 Bedeckung Anfang 7,7 mag	10,4	° h
24.07.2021	23:57	2459420,456241	Mond	SAO 190040 Bedeckung Ende 7,7 mag	14,7	° h
25.07.2021	02:47	2459420,574282	Mond	SAO 190165 Bedeckung Anfang 7,2 mag	13,5	° h
25.07.2021	03:39	2459420,610655	Jupiter	III SA	22,5	° h
25.07.2021	03:40	2459420,611358	Mond	SAO 190165 Bedeckung Ende 7,2 mag	9,5	° h
26.07.2021	02:31	2459421,562861		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,3	° nördlich
26.07.2021	20:16	2459422,302651	Mond	Breite Erde maximal	6,7	°
26.07.2021	20:50	2459422,326709	Mond	Größte Breite	-5,1	°
27.07.2021	00:14	2459422,468124	Mond	SAO 165425 Bedeckung Anfang 6,3 mag	17,5	° h
27.07.2021	01:18	2459422,512359	Mond	SAO 165425 Bedeckung Ende 6,3 mag	22,5	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
27.07.2021	03:01	2459422,584374	Jupiter	II VA	24,1	° h
27.07.2021	17:58	2459423,207234		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,5	° nördlich
28.07.2021	02:37	2459423,567389	Jupiter	I SA	24,8	° h
28.07.2021	03:12	2459423,591541	Jupiter	I DA	23,3	° h
28.07.2021	21:50	2459424,368378	Jupiter	II SA	8,0	° h
28.07.2021	22:57	2459424,414489	Jupiter	II DA	15,9	° h
28.07.2021	23:30	2459424,437829	Jupiter	III BE	19,1	° h
28.07.2021	23:54	2459424,453916	Jupiter	I VA	21,1	° h
29.07.2021	00:41	2459424,486910	Jupiter	II SE	24,0	° h
29.07.2021	01:45	2459424,531377	Jupiter	II DE	25,6	° h
29.07.2021	02:43	2459424,571843	Jupiter	I BE	24,4	° h
29.07.2021	21:38	2459425,359690	Jupiter	I DA	6,9	° h
29.07.2021	21:40	2459425,360888	Jupiter	IV SE	7,1	° h
29.07.2021	22:12	2459425,383027	Jupiter	IV DA	11,2	° h
29.07.2021	22:32	2459425,397255	Mond	SAO 109775 Bedeckung Anfang 7,6 mag	-0,1	° h
29.07.2021	23:18	2459425,429053	Mond	SAO 109775 Bedeckung Ende 7,6 mag	6,5	° h
29.07.2021	23:24	2459425,433298	Jupiter	I SE	18,9	° h
29.07.2021	23:56	2459425,455340	Jupiter	I DE	21,5	° h
30.07.2021	02:32	2459425,563812	Jupiter	IV DE	24,6	° h
31.07.2021	02:58	2459426,581901	Mond	SAO 110359 Bedeckung Anfang 7,8 mag	36,1	° h
31.07.2021	03:48	2459426,616408	Mond	SAO 110359 Bedeckung Ende 7,8 mag	41,5	° h
31.07.2021	14:16	2459427,052882	Mond	Letztes Viertel		

# Astronomische Ereignisse im Monat August 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.08.2021	00:16	2459427,469697		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	2,1	° nördlich
01.08.2021	02:47	2459427,574363	Merkur	Größte Helligkeit	-2,0	mag
01.08.2021	03:06	2459427,587482	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
01.08.2021	14:06	2459428,046054	Merkur	Kleinster Phasenwinkel	5,2	°
01.08.2021	15:08	2459428,088645	Merkur	Obere Konjunktion	0,0	° Ekl. Breite
02.08.2021	06:57	2459428,747658	Saturn	Kleinster Phasenwinkel	0,1	°
02.08.2021	07:15	2459428,760149	Saturn	Opposition		
02.08.2021	08:39	2459428,818746	Mond	Erdferne	63,397618	RD
02.08.2021	12:09	2459428,964662	Saturn	Erdnähe	8,935282	AE
02.08.2021	14:03	2459429,043930	Saturn	Größte Helligkeit	0,2	mag
02.08.2021	16:43	2459429,155133	Merkur	Breite Erde minimal	5,2	°
02.08.2021	22:58	2459429,414994	Mond	Durchgang Nullmeridian		
03.08.2021	03:39	2459429,610277	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
03.08.2021	03:52	2459429,619515	Mond	Aufsteigender Knoten		
03.08.2021	06:41	2459429,736471	Merkur	Größte Breite	7,0	°
04.08.2021	21:41	2459431,361675	Jupiter	III VA	10,4	° h
05.08.2021	00:25	2459431,475685	Jupiter	II SA	24,3	° h
05.08.2021	01:11	2459431,507699	Jupiter	II DA	25,2	° h
05.08.2021	01:48	2459431,533118	Jupiter	I VA	24,9	° h
05.08.2021	02:49	2459431,575911	Jupiter	III BE	22,2	° h
05.08.2021	03:15	2459431,594089	Jupiter	II SE	20,3	° h
05.08.2021	03:59	2459431,624611	Jupiter	II DE	16,2	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
05.08.2021	13:10	2459432,006998	Merkur	Erdferne	1,350294	AE
05.08.2021	23:00	2459432,416938	Jupiter	I SA	19,2	° h
05.08.2021	23:22	2459432,432159	Jupiter	I DA	21,0	° h
06.08.2021	01:19	2459432,512958	Jupiter	I SE	25,2	° h
06.08.2021	01:40	2459432,527817	Jupiter	I DE	24,9	° h
06.08.2021	02:39	2459432,568657	Mond	SAO 79054 Bedeckung Anfang 7,2 mag	6,2	° h
06.08.2021	03:32	2459432,605566	Mond	SAO 79054 Bedeckung Ende 7,2 mag	13,4	° h
06.08.2021	16:17	2459433,136534	Uranus	Größter Phasenwinkel	2,9	°
06.08.2021	22:31	2459433,396782	Jupiter	II BE	16,9	° h
06.08.2021	22:53	2459433,411989	Jupiter	I BE	19,0	° h
07.08.2021	03:01	2459433,584311	Mond	SAO 79868 Bedeckung Anfang 7,5 mag	2,0	° h
07.08.2021	03:18	2459433,596014	Jupiter	IV VA	19,2	° h
07.08.2021	03:35	2459433,607838	Mond	SAO 79868 Bedeckung Ende 7,5 mag	6,1	° h
08.08.2021	14:50	2459435,076590	Mond	Neumond		
09.08.2021	03:28	2459435,602729		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	-3,6	° südlich
10.08.2021	01:38	2459436,526365		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-4,3	° südlich
10.08.2021	06:03	2459436,710257	Mond	Breite Erde minimal	-6,6	°
10.08.2021	06:26	2459436,726277	Mond	Größte Breite	5,0	°
10.08.2021	12:44	2459436,988905	Venus	Nulldurchgang Breite Erde		
11.08.2021	06:49	2459437,742622		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	-4,7	° südlich
12.08.2021	01:41	2459438,528632	Jupiter	III VA	23,8	° h
12.08.2021	03:00	2459438,583081	Jupiter	II SA	18,7	° h
12.08.2021	03:24	2459438,600307	Jupiter	II DA	16,4	° h
12.08.2021	03:42	2459438,612399	Jupiter	I VA	14,6	° h
13.08.2021	00:55	2459439,496699	Jupiter	I SA	24,8	° h
13.08.2021	01:06	2459439,504381	Jupiter	I DA	24,7	° h
13.08.2021	03:13	2459439,592703	Jupiter	I SE	17,0	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
13.08.2021	03:24	2459439,600054	Jupiter	I DE	15,9	° h
13.08.2021	21:35	2459440,357671	Jupiter	II VA	14,0	° h
13.08.2021	22:10	2459440,382223	Jupiter	I VA	17,6	° h
14.08.2021	00:37	2459440,483857	Jupiter	I BE	24,8	° h
14.08.2021	00:47	2459440,490933	Jupiter	II BE	24,8	° h
14.08.2021	17:50	2459441,201162	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
14.08.2021	21:42	2459441,362689	Jupiter	I SE	15,2	° h
14.08.2021	21:50	2459441,368131	Jupiter	I DE	16,0	° h
15.08.2021	16:20	2459442,138705	Mond	Erstes Viertel		
15.08.2021	20:00	2459442,291913	Mond	SAO 159309 Bedeckung Anfang 8,0 mag	14,6	° h
15.08.2021	21:07	2459442,337939	Mond	SAO 159309 Bedeckung Ende 8,0 mag	8,5	° h
16.08.2021	16:23	2459443,141222	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
16.08.2021	17:04	2459443,169767	Mond	Absteigender Knoten		
16.08.2021	20:21	2459443,306274	Mond	Durchgang Nullmeridian		
17.08.2021	10:24	2459443,891354	Mond	Erdnähe	57,877226	RD
17.08.2021	14:23	2459444,057753	Venus	Nulldurchgang Breite Sonne		
19.08.2021	05:09	2459445,673153		Konjunktion zwischen Merkur und Mars, Merkur	-0,1	° südlich
19.08.2021	23:41	2459446,445317	Uranus	Breite Erde maximal	56,0	°
20.08.2021	01:06	2459446,504081		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,1	° nördlich
20.08.2021	01:09	2459446,506180	Jupiter	Kleinster Phasenwinkel	0,2	°
20.08.2021	01:29	2459446,519942	Jupiter	Opposition		
20.08.2021	02:50	2459446,576526	Jupiter	I DA	15,9	° h
20.08.2021	02:50	2459446,576551	Jupiter	I SA	15,9	° h
20.08.2021	04:15	2459446,635711	Jupiter	Größte Helligkeit	-2,9	mag
20.08.2021	04:31	2459446,646460	Uranus	Stationär, dann rückläufig		
20.08.2021	06:29	2459446,728691	Jupiter	Erdnähe	4,013196	AE
20.08.2021	20:22	2459447,307034	Mond	SAO 189549 Bedeckung Anfang 6,3 mag	8,1	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
20.08.2021	21:34	2459447,357118	Mond	SAO 189549 Bedeckung Ende 6,3 mag	12,9	° h
20.08.2021	22:22	2459447,390539	Mond	SAO 189617 Bedeckung Anfang 7,9 mag	14,6	° h
20.08.2021	23:24	2459447,433392		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	3,8	° nördlich
20.08.2021	23:28	2459447,436456	Mond	SAO 189617 Bedeckung Ende 7,9 mag	14,5	° h
21.08.2021	00:03	2459447,460635	Jupiter	I BA	24,5	° h
21.08.2021	00:10	2459447,465511	Jupiter	II BA	24,5	° h
21.08.2021	00:34	2459447,481779	Mond	SAO 189703 Bedeckung Anfang 7,9 mag	11,9	° h
21.08.2021	01:20	2459447,514150	Mond	SAO 189703 Bedeckung Ende 7,9 mag	8,5	° h
21.08.2021	02:22	2459447,556932	Jupiter	I VE	18,1	° h
21.08.2021	03:06	2459447,587817	Jupiter	II VE	13,7	° h
21.08.2021	21:16	2459448,344606	Jupiter	I DA	15,4	° h
21.08.2021	21:19	2459448,346564	Jupiter	I SA	15,7	° h
21.08.2021	22:29	2459448,394888	Mond	SAO 190556 Bedeckung Anfang 7,1 mag	16,6	° h
21.08.2021	23:25	2459448,434124	Mond	SAO 164601 Bedeckung Anfang 6,2 mag	18,6	° h
21.08.2021	23:34	2459448,440304	Jupiter	I DE	24,2	° h
21.08.2021	23:37	2459448,442542	Jupiter	I SE	24,3	° h
21.08.2021	23:41	2459448,444999	Mond	SAO 190556 Bedeckung Ende 7,1 mag	18,5	° h
22.08.2021	00:34	2459448,482012	Mond	SAO 164601 Bedeckung Ende 6,2 mag	18,0	° h
22.08.2021	07:00	2459448,750204		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	3,9	° nördlich
22.08.2021	13:02	2459449,001472	Mond	Vollmond		
22.08.2021	20:51	2459449,326792	Jupiter	I VE	13,1	° h
22.08.2021	21:32	2459449,355866	Jupiter	II DE	17,4	° h
22.08.2021	21:42	2459449,362403	Jupiter	II SE	18,2	° h
22.08.2021	23:01	2459449,417140	Jupiter	III DE	23,3	° h
22.08.2021	23:20	2459449,430816	Jupiter	III SE	24,0	° h
23.08.2021	01:17	2459449,511983	Mond	SAO 165221 Bedeckung Anfang 8,0 mag	23,3	° h
23.08.2021	01:43	2459449,529884	Mond	Breite Erde maximal	6,6	°

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
23.08.2021	01:55	2459449,538141	Mond	Größte Breite	-5,0	°
23.08.2021	02:26	2459449,560004	Mond	SAO 165221 Bedeckung Ende 8,0 mag	19,8	° h
23.08.2021	20:40	2459450,319318	Jupiter	IV BA	12,3	° h
24.08.2021	00:56	2459450,497432	Mond	SAO 146729 Bedeckung Anfang 6,5 mag	28,8	° h
24.08.2021	01:41	2459450,528615	Mond	SAO 146729 Bedeckung Ende 6,5 mag	29,0	° h
24.08.2021	02:07	2459450,546548	Jupiter	IV VE	18,1	° h
24.08.2021	03:32	2459450,605316		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,0	° nördlich
25.08.2021	01:14	2459451,509494	Mars	Breite Sonne maximal	25,2	°
25.08.2021	03:38	2459451,609408	Mond	SAO 128710 Bedeckung Anfang 8,0 mag	32,1	° h
25.08.2021	04:20	2459451,639061	Mond	SAO 128707 Bedeckung Anfang 7,0 mag	29,0	° h
25.08.2021	04:41	2459451,653565	Mond	SAO 128710 Bedeckung Ende 8,0 mag	26,6	° h
25.08.2021	04:53	2459451,661891	Mond	SAO 128707 Bedeckung Ende 7,0 mag	25,7	° h
25.08.2021	14:16	2459452,052852	Mond	Breite Sonne maximal	1,6	°
26.08.2021	16:21	2459453,139859	Merkur	Absteigender Knoten		
27.08.2021	01:49	2459453,533813	Mond	SAO 110154 Bedeckung Anfang 7,3 mag	40,5	° h
27.08.2021	03:02	2459453,584891	Mond	SAO 110154 Bedeckung Ende 7,3 mag	45,0	° h
28.08.2021	01:12	2459454,508565	Mond	SAO 93004 Bedeckung Anfang 7,6 mag	36,2	° h
28.08.2021	01:47	2459454,532542	Jupiter	I BA	18,2	° h
28.08.2021	02:18	2459454,553927	Mond	SAO 93004 Bedeckung Ende 7,6 mag	44,0	° h
28.08.2021	02:26	2459454,559496	Jupiter	II BA	14,5	° h
28.08.2021	02:49	2459454,575382	Mond	31Ari Bedeckung Anfang 5,7 mag	46,9	° h
28.08.2021	04:08	2459454,630382	Mond	31Ari Bedeckung Ende 5,7 mag	50,6	° h
28.08.2021	08:43	2459454,821789	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
28.08.2021	11:09	2459454,922756		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	1,4	° nördlich
28.08.2021	21:34	2459455,357287	Mond	SAO 93350 Bedeckung Anfang 7,3 mag	1,4	° h
28.08.2021	22:24	2459455,392009	Mond	SAO 93350 Bedeckung Ende 7,3 mag	8,4	° h
28.08.2021	23:00	2459455,416886	Jupiter	I DA	23,8	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
28.08.2021	23:14	2459455,426529	Jupiter	I SA	24,1	° h
29.08.2021	01:18	2459455,512608	Jupiter	I DE	20,1	° h
29.08.2021	01:32	2459455,522481	Jupiter	I SE	19,0	° h
29.08.2021	02:50	2459455,576356	Mond	SAO 93408 Bedeckung Anfang 8,0 mag	46,5	° h
29.08.2021	03:34	2459455,606972	Mond	SAO 93408 Bedeckung Ende 8,0 mag	50,9	° h
29.08.2021	05:27	2459455,685590	Venus	Absteigender Knoten		
29.08.2021	20:13	2459456,300560	Jupiter	I BA	12,0	° h
29.08.2021	20:57	2459456,331244	Jupiter	II DA	16,7	° h
29.08.2021	21:27	2459456,351909	Jupiter	II SA	19,2	° h
29.08.2021	22:42	2459456,404166	Jupiter	III DA	23,4	° h
29.08.2021	22:45	2459456,406274	Jupiter	I VE	23,5	° h
29.08.2021	23:44	2459456,447128	Jupiter	III SA	24,0	° h
29.08.2021	23:46	2459456,448500	Jupiter	II DE	24,0	° h
30.08.2021	00:17	2459456,469910	Jupiter	II SE	23,2	° h
30.08.2021	02:17	2459456,553651	Jupiter	III DE	14,3	° h
30.08.2021	03:21	2459456,598249	Jupiter	III SE	6,8	° h
30.08.2021	03:22	2459456,598529	Mond	Erdferne	63,348570	RD
30.08.2021	05:00	2459456,666569	Mond	Durchgang Nullmeridian		
30.08.2021	06:14	2459456,717730	Mond	Aufsteigender Knoten		
30.08.2021	06:36	2459456,733214	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
30.08.2021	08:13	2459456,800918	Mond	Letztes Viertel		
30.08.2021	19:44	2459457,280679	Jupiter	I DE	9,1	° h
30.08.2021	20:01	2459457,292432	Jupiter	I SE	11,2	° h
30.08.2021	23:55	2459457,454765	Mond	SAO 76846 Bedeckung Anfang 7,5 mag	13,2	° h
31.08.2021	00:45	2459457,489897	Mond	SAO 76846 Bedeckung Ende 7,5 mag	20,8	° h



## Astronomische Ereignisse im Monat September 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.09.2021	00:09	2459458,464811	Mond	SAO 77571 Bedeckung Anfang 7,9 mag	10,1	° h
01.09.2021	00:12	2459458,466477	Mond	SAO 77569 Bedeckung Anfang 7,2 mag	10,5	° h
01.09.2021	00:27	2459458,477339	Mond	132Tau Bedeckung Anfang 5,0 mag	12,4	° h
01.09.2021	00:51	2459458,493715	Mond	SAO 77569 Bedeckung Ende 7,2 mag	16,0	° h
01.09.2021	00:54	2459458,495589	Mond	SAO 77571 Bedeckung Ende 7,9 mag	16,4	° h
01.09.2021	01:25	2459458,517056	Mond	132Tau Bedeckung Ende 5,0 mag	20,8	° h
01.09.2021	02:31	2459458,563457	Jupiter	IV DA	11,7	° h
02.09.2021	00:04	2459459,461422	Mond	SAO 78629 Bedeckung Anfang 8,0 mag	3,8	° h
02.09.2021	00:40	2459459,485874	Mond	SAO 78629 Bedeckung Ende 8,0 mag	8,2	° h
02.09.2021	01:05	2459459,503262	Mond	EpsGem Bedeckung Anfang 3,2 mag	11,0	° h
02.09.2021	01:58	2459459,540388	Mond	EpsGem Bedeckung Ende 3,2 mag	18,6	° h
02.09.2021	03:47	2459459,615801	Mond	SAO 78778 Bedeckung Anfang 7,2 mag	34,5	° h
02.09.2021	04:47	2459459,657943	Mond	SAO 78778 Bedeckung Ende 7,2 mag	43,8	° h
03.09.2021	01:09	2459460,506368	Mond	SAO 79562 Bedeckung Anfang 6,3 mag	4,4	° h
03.09.2021	01:48	2459460,533603	Mond	SAO 79562 Bedeckung Ende 6,3 mag	9,5	° h
03.09.2021	03:44	2459460,613780	Mond	KapGem Bedeckung Anfang 3,7 mag	25,5	° h
03.09.2021	04:38	2459460,651161	Mond	KapGem Bedeckung Ende 3,7 mag	33,8	° h
05.09.2021	00:45	2459462,489457	Jupiter	I DA	20,0	° h
05.09.2021	01:09	2459462,506580	Jupiter	I SA	18,1	° h
05.09.2021	21:57	2459463,372826	Jupiter	I BA	22,6	° h
05.09.2021	23:11	2459463,424262	Jupiter	II DA	23,7	° h
06.09.2021	00:02	2459463,459610	Jupiter	II SA	22,2	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
06.09.2021	00:40	2459463,485846	Jupiter	I VE	20,0	° h
06.09.2021	01:18	2459463,512183	Merkur	Aphel	0,466698	AE
06.09.2021	02:00	2459463,541438	Jupiter	III DA	12,7	° h
06.09.2021	02:00	2459463,541671	Jupiter	II DE	12,6	° h
06.09.2021	02:52	2459463,577510	Jupiter	II SE	6,4	° h
06.09.2021	05:15	2459463,677256	Mars	Breite Erde maximal	25,8	°
06.09.2021	09:46	2459463,865088	Mond	Größte Breite	5,0	°
06.09.2021	09:53	2459463,870339	Mond	Breite Erde minimal	-6,5	°
06.09.2021	19:11	2459464,257618	Jupiter	I DA	8,6	° h
06.09.2021	19:38	2459464,276559	Jupiter	I SA	11,8	° h
06.09.2021	21:29	2459464,353373	Jupiter	I DE	21,5	° h
06.09.2021	21:56	2459464,372470	Jupiter	I SE	22,7	° h
07.09.2021	01:52	2459464,536058	Mond	Neumond		
07.09.2021	18:33	2459465,231456		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-4,1	° südlich
07.09.2021	19:08	2459465,255770	Jupiter	I VE	8,8	° h
07.09.2021	21:42	2459465,362206	Jupiter	II VE	22,3	° h
08.09.2021	12:45	2459465,989491	Sonne	Breite Erde maximal	7,3	°
08.09.2021	22:16	2459466,385981		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	-6,3	° südlich
09.09.2021	20:16	2459467,302984	Jupiter	IV VE	17,0	° h
09.09.2021	21:22	2459467,348463	Jupiter	III VE	21,7	° h
10.09.2021	03:00	2459467,583629		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	-4,1	° südlich
10.09.2021	23:49	2459468,450349	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
11.09.2021	10:56	2459468,913671	Mond	Erdnähe	57,772849	RD
11.09.2021	18:13	2459469,217460	Mond	Durchgang Nullmeridian		
11.09.2021	18:43	2459469,238531	Mond	26Lib Bedeckung Anfang 6,3 mag	11,5	° h
11.09.2021	19:50	2459469,284395	Mond	26Lib Bedeckung Ende 6,3 mag	4,1	° h
12.09.2021	17:31	2459470,188199	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
12.09.2021	17:35	2459470,191089	Mond	Absteigender Knoten		
12.09.2021	19:42	2459470,279301	Mond	SAO 184251 Bedeckung Anfang 7,4 mag	7,3	° h
12.09.2021	19:58	2459470,290349	Mond	SAO 184259 Bedeckung Anfang 7,1 mag	5,6	° h
12.09.2021	20:35	2459470,316213	Mond	SAO 184251 Bedeckung Ende 7,4 mag	1,8	° h
12.09.2021	21:03	2459470,335489	Mond	SAO 184259 Bedeckung Ende 7,1 mag	-1,4	° h
12.09.2021	22:56	2459470,414145	Mond	Breite Sonne minimal	1,5	°
12.09.2021	23:42	2459470,445559	Jupiter	I BA	21,5	° h
13.09.2021	01:26	2459470,518174	Jupiter	II DA	12,7	° h
13.09.2021	06:33	2459470,731447	Mond	Breite Sonne minimal	1,5	°
13.09.2021	13:37	2459471,025594	Neptun	Erdnähe	28,916506	AE
13.09.2021	15:04	2459471,086046	Neptun	Größte Helligkeit	7,8	mag
13.09.2021	15:39	2459471,110079	Mond	Breite Sonne minimal	1,5	°
13.09.2021	18:10	2459471,215309	Mond	SAO 185138 Bedeckung Anfang 6,3 mag	12,8	° h
13.09.2021	19:24	2459471,266852	Mond	SAO 185138 Bedeckung Ende 6,3 mag	10,1	° h
13.09.2021	20:22	2459471,306646	Mond	SAO 185219 Bedeckung Anfang 7,1 mag	6,2	° h
13.09.2021	20:56	2459471,330775	Jupiter	I DA	21,1	° h
13.09.2021	21:27	2459471,352244	Mond	SAO 185219 Bedeckung Ende 7,1 mag	0,0	° h
13.09.2021	21:34	2459471,356710	Jupiter	I SA	22,8	° h
13.09.2021	21:40	2459471,360779	Mond	Erstes Viertel		
13.09.2021	23:14	2459471,426555	Jupiter	I DE	22,5	° h
13.09.2021	23:52	2459471,452581	Jupiter	I SE	20,6	° h
14.09.2021	05:25	2459471,683908	Merkur	Größte Elongation	26,8	° Ost
14.09.2021	08:42	2459471,821023	Mond	Breite Sonne maximal	1,5	°
14.09.2021	10:22	2459471,890039	Neptun	Opposition		
14.09.2021	10:23	2459471,890865	Neptun	Kleinster Phasenwinkel	0,0	°
14.09.2021	20:08	2459472,297519	Jupiter	II BA	18,0	° h
14.09.2021	20:09	2459472,297643	Mond	SAO 186612 Bedeckung Anfang 4,7 mag	9,3	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
14.09.2021	20:51	2459472,326986	Mond	SAO 186612 Bedeckung Ende 4,7 mag	6,8	° h
14.09.2021	21:03	2459472,335460	Jupiter	I VE	21,6	° h
15.09.2021	00:20	2459472,471912	Jupiter	II VE	18,2	° h
15.09.2021	13:47	2459473,032457	Mond	Breite Sonne maximal	1,5	°
16.09.2021	06:26	2459473,726175		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,3	° nördlich
16.09.2021	09:35	2459473,857348	Mond	Breite Sonne maximal	1,5	°
16.09.2021	18:00	2459474,208158	Mond	Breite Sonne maximal	1,5	°
16.09.2021	18:44	2459474,239188	Jupiter	II SE	10,3	° h
16.09.2021	19:01	2459474,250469	Jupiter	III BA	12,2	° h
16.09.2021	19:26	2459474,268280	Mond	SAO 189178 Bedeckung Anfang 7,8 mag	11,8	° h
16.09.2021	20:41	2459474,320218	Mond	SAO 189178 Bedeckung Ende 7,8 mag	13,6	° h
17.09.2021	01:22	2459474,515390	Jupiter	III VE	11,1	° h
17.09.2021	04:32	2459474,647349		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	3,7	° nördlich
17.09.2021	05:16	2459474,677945	Mond	Breite Sonne maximal	1,5	°
17.09.2021	21:27	2459475,352253	Jupiter	IV DE	23,0	° h
17.09.2021	23:41	2459475,445227	Jupiter	IV SA	20,0	° h
17.09.2021	23:55	2459475,454578	Mond	SAO 190337 Bedeckung Anfang 7,3 mag	12,0	° h
18.09.2021	00:58	2459475,498853	Mond	SAO 190337 Bedeckung Ende 7,3 mag	6,0	° h
18.09.2021	08:22	2459475,807174		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	3,9	° nördlich
18.09.2021	23:30	2459476,437268	Mond	SAO 164998 Bedeckung Anfang 7,4 mag	20,5	° h
19.09.2021	00:37	2459476,483866	Mond	SAO 164998 Bedeckung Ende 7,4 mag	16,5	° h
19.09.2021	05:02	2459476,668165	Mond	Größte Breite	-5,0	°
19.09.2021	05:21	2459476,681271	Mond	Breite Erde maximal	6,6	°
19.09.2021	21:50	2459477,367792	Mond	SAO 165504 Bedeckung Anfang 7,6 mag	23,8	° h
19.09.2021	22:58	2459477,415406	Mond	SAO 165504 Bedeckung Ende 7,6 mag	26,4	° h
20.09.2021	01:27	2459477,518893	Jupiter	I BA	9,0	° h
20.09.2021	02:44	2459477,571911	Mond	SAO 165578 Bedeckung Anfang 6,4 mag	14,3	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
20.09.2021	03:42	2459477,612844	Mond	SAO 165578 Bedeckung Ende 6,4 mag	6,7	° h
20.09.2021	10:11	2459477,882577		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,0	° nördlich
20.09.2021	12:46	2459477,990613	Mars	Erdferne	2,638115	AE
20.09.2021	22:43	2459478,404550	Jupiter	I DA	22,3	° h
20.09.2021	23:29	2459478,436932	Jupiter	I SA	19,9	° h
21.09.2021	00:30	2459478,478950	Mond	SAO 147017 Bedeckung Anfang 6,8 mag	32,2	° h
21.09.2021	00:55	2459478,496415	Mond	Vollmond		
21.09.2021	01:01	2459478,500354	Jupiter	I DE	11,6	° h
21.09.2021	01:37	2459478,525507	Mond	SAO 147017 Bedeckung Ende 6,8 mag	29,2	° h
21.09.2021	19:54	2459479,287348	Jupiter	I BA	19,0	° h
21.09.2021	22:28	2459479,394503	Jupiter	II BA	22,6	° h
21.09.2021	22:58	2459479,415238	Jupiter	I VE	21,4	° h
22.09.2021	19:27	2459480,268941	Jupiter	I DE	17,2	° h
22.09.2021	20:16	2459480,302842	Jupiter	I SE	20,7	° h
22.09.2021	20:21	2459480,306392	Sonne	Herbstanfang		
23.09.2021	18:30	2459481,229425	Jupiter	II SA	12,0	° h
23.09.2021	19:42	2459481,279044	Jupiter	II DE	18,7	° h
23.09.2021	21:20	2459481,347105	Jupiter	II SE	23,1	° h
23.09.2021	22:26	2459481,392889	Jupiter	III BA	22,4	° h
24.09.2021	15:03	2459482,085268	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
24.09.2021	16:34	2459482,148282		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	1,6	° nördlich
24.09.2021	19:32	2459482,272399	Mond	SAO 93169 Bedeckung Anfang 7,8 mag	0,9	° h
24.09.2021	20:16	2459482,302519	Mond	SAO 93169 Bedeckung Ende 7,8 mag	7,0	° h
26.09.2021	07:27	2459483,768796	Merkur	Größte Breite	-7,0	°
26.09.2021	08:33	2459483,814252	Mond	Aufsteigender Knoten		
26.09.2021	09:30	2459483,854126	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
26.09.2021	11:11	2459483,924470	Mond	Durchgang Nullmeridian		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
26.09.2021	22:40	2459484,402471	Mond	Erdferne	63,434056	RD
27.09.2021	19:28	2459485,269277	Jupiter	III SE	18,8	° h
28.09.2021	00:30	2459485,479041	Jupiter	I DA	11,5	° h
28.09.2021	01:40	2459485,527699	Mond	SAO 77252 Bedeckung Anfang 6,9 mag	41,8	° h
28.09.2021	02:54	2459485,578930	Mond	SAO 77252 Bedeckung Ende 6,9 mag	52,2	° h
28.09.2021	20:54	2459486,329138	Merkur	Breite Erde maximal	6,5	°
28.09.2021	21:41	2459486,361577	Jupiter	I BA	22,9	° h
28.09.2021	22:12	2459486,383131	Mond	SAO 78207 Bedeckung Anfang 7,9 mag	5,7	° h
28.09.2021	22:58	2459486,415437	Mond	SAO 78251 Bedeckung Anfang 7,3 mag	11,4	° h
28.09.2021	23:03	2459486,418824	Mond	SAO 78207 Bedeckung Ende 7,9 mag	12,5	° h
28.09.2021	23:44	2459486,447110	Mond	SAO 78251 Bedeckung Ende 7,3 mag	17,9	° h
29.09.2021	00:50	2459486,492859	Jupiter	II BA	8,7	° h
29.09.2021	00:53	2459486,495098	Jupiter	I VE	8,3	° h
29.09.2021	02:57	2459486,581411	Mond	Letztes Viertel		
29.09.2021	05:24	2459486,683652	Mond	SAO 78477 Bedeckung Anfang 8,0 mag	62,7	° h
29.09.2021	06:35	2459486,732984	Mond	SAO 78477 Bedeckung Ende 8,0 mag	63,2	° h
29.09.2021	18:57	2459487,247815	Jupiter	I DA	17,0	° h
29.09.2021	19:54	2459487,287322	Jupiter	I SA	21,0	° h
29.09.2021	21:15	2459487,343640	Jupiter	I DE	23,1	° h
29.09.2021	22:12	2459487,383087	Jupiter	I SE	21,8	° h
30.09.2021	19:12	2459488,258379	Jupiter	II DA	18,5	° h
30.09.2021	19:22	2459488,265060	Jupiter	I VE	19,2	° h
30.09.2021	21:06	2459488,337584	Jupiter	II SA	23,1	° h
30.09.2021	22:02	2459488,376369	Jupiter	II DE	22,0	° h
30.09.2021	23:55	2459488,455185	Jupiter	II SE	13,8	° h

## Astronomische Ereignisse im Monat Oktober 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.10.2021	04:30	2459488,645605	Mond	SAO 80105 Bedeckung Anfang 8,0 mag	43,4	° h
01.10.2021	05:19	2459488,680146	Mond	SAO 80105 Bedeckung Ende 8,0 mag	50,4	° h
02.10.2021	18:54	2459490,246031	Jupiter	II VE	17,8	° h
03.10.2021	01:44	2459490,530446	Venus	Aphel	0,728231	AE
03.10.2021	04:44	2459490,655824	Mond	EtaLeo Bedeckung Anfang 3,6 mag	25,3	° h
03.10.2021	05:28	2459490,686029	Mond	EtaLeo Bedeckung Ende 3,6 mag	31,9	° h
03.10.2021	15:13	2459491,092242	Mond	Größte Breite	5,1	°
03.10.2021	15:42	2459491,112784	Mond	Breite Erde minimal	-6,6	°
04.10.2021	05:02	2459491,667815	Mond	SAO 99392 Bedeckung Anfang 6,4 mag	16,6	° h
04.10.2021	05:29	2459491,686837	Mond	SAO 99392 Bedeckung Ende 6,4 mag	20,8	° h
04.10.2021	17:58	2459492,207011	Jupiter	IV SA	13,2	° h
04.10.2021	19:20	2459492,263791	Jupiter	III DE	20,1	° h
04.10.2021	19:53	2459492,286833	Jupiter	III SA	21,8	° h
04.10.2021	22:26	2459492,392943	Jupiter	IV SE	19,9	° h
04.10.2021	23:29	2459492,436719	Jupiter	III SE	14,8	° h
05.10.2021	23:29	2459493,436604	Jupiter	I BA	14,4	° h
06.10.2021	10:08	2459493,880491		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-3,8	° südlich
06.10.2021	12:06	2459493,962170	Mond	Neumond		
06.10.2021	13:35	2459494,024330	Pluto	Stationär, dann rechtläufig		
06.10.2021	19:37	2459494,276030		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	-6,8	° südlich
06.10.2021	20:46	2459494,323300	Jupiter	I DA	23,0	° h
06.10.2021	21:49	2459494,367666	Jupiter	I SA	21,5	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
06.10.2021	23:04	2459494,419138	Jupiter	I DE	16,4	° h
07.10.2021	00:07	2459494,463375	Jupiter	I SE	9,7	° h
07.10.2021	17:56	2459495,205478	Jupiter	I BA	14,2	° h
07.10.2021	21:17	2459495,345018	Jupiter	I VE	22,5	° h
07.10.2021	21:34	2459495,357114	Jupiter	II DA	21,9	° h
07.10.2021	22:11	2459495,382843	Merkur	Erdnähe	0,658419	AE
07.10.2021	23:42	2459495,445850	Jupiter	II SA	12,1	° h
08.10.2021	00:24	2459495,475259	Jupiter	II DE	7,2	° h
08.10.2021	05:01	2459495,667442	Mars	Konjunktion		
08.10.2021	06:26	2459495,726309	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
08.10.2021	07:22	2459495,765184	Pluto	Breite Erde maximal	-54,0	°
08.10.2021	08:07	2459495,796817	Mars	Kleinster Phasenwinkel	0,4	°
08.10.2021	18:20	2459496,221952	Mond	Erdnähe	56,975374	RD
08.10.2021	18:36	2459496,233430	Jupiter	I SE	18,2	° h
08.10.2021	21:31	2459496,355003	Mond	Durchgang Nullmeridian		
09.10.2021	09:28	2459496,852613		Konjunktion zwischen Merkur und Mars, Merkur	-2,9	° südlich
09.10.2021	17:18	2459497,179410	Merkur	Untere Konjunktion	0,0	° Ekl. Breite
09.10.2021	19:32	2459497,272463	Merkur	Kleinste Helligkeit	5,3	mag
09.10.2021	19:59	2459497,290665	Merkur	Größter Phasenwinkel	174,4	°
09.10.2021	20:35	2459497,315814	Mond	Absteigender Knoten		
09.10.2021	20:45	2459497,322590		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	-2,7	° südlich
09.10.2021	20:51	2459497,326845	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
09.10.2021	21:32	2459497,355807	Jupiter	II VE	21,6	° h
10.10.2021	00:58	2459497,498444	Mars	Größte Helligkeit	1,6	mag
11.10.2021	01:34	2459498,523692	Saturn	Breite Erde maximal	19,4	°
11.10.2021	03:27	2459498,602236	Saturn	Stationär, dann rechtläufig		



Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
11.10.2021	17:02	2459499,168364	Mond	SAO 185965 Bedeckung Anfang 7,3 mag	11,4	° h
11.10.2021	18:16	2459499,219491	Mond	SAO 185965 Bedeckung Ende 7,3 mag	8,8	° h
11.10.2021	19:19	2459499,263166	Jupiter	III DA	21,5	° h
11.10.2021	22:56	2459499,414042	Jupiter	III DE	15,1	° h
11.10.2021	23:55	2459499,454624	Jupiter	III SA	8,8	° h
12.10.2021	22:02	2459500,376432	Jupiter	IV BE	19,3	° h
13.10.2021	04:25	2459500,642580	Mond	Erstes Viertel		
13.10.2021	09:02	2459500,834828	Venus	Breite Sonne maximal	2,6	°
13.10.2021	10:14	2459500,885035		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,5	° nördlich
13.10.2021	22:35	2459501,399634	Jupiter	I DA	16,3	° h
13.10.2021	23:45	2459501,448050	Jupiter	I SA	9,0	° h
14.10.2021	07:56	2459501,788738		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	4,0	° nördlich
14.10.2021	17:31	2459502,187890	Mond	SAO 189940 Bedeckung Anfang 7,6 mag	10,6	° h
14.10.2021	17:32	2459502,188628	Mond	SAO 189937 Bedeckung Anfang 8,0 mag	10,9	° h
14.10.2021	18:38	2459502,234393	Mond	SAO 189940 Bedeckung Ende 7,6 mag	14,3	° h
14.10.2021	18:44	2459502,238803	Mond	SAO 189937 Bedeckung Ende 8,0 mag	14,7	° h
14.10.2021	19:45	2459502,281572	Jupiter	I BA	22,7	° h
14.10.2021	21:25	2459502,350594	Mond	SAO 190040 Bedeckung Anfang 7,7 mag	12,5	° h
14.10.2021	22:34	2459502,398692	Mond	SAO 190040 Bedeckung Ende 7,7 mag	6,8	° h
14.10.2021	23:12	2459502,425042	Jupiter	I VE	12,3	° h
14.10.2021	23:59	2459502,457583	Jupiter	II DA	6,8	° h
15.10.2021	08:51	2459502,826795	Merkur	Aufsteigender Knoten		
15.10.2021	10:25	2459502,892403		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,3	° nördlich
15.10.2021	17:28	2459503,185808	Jupiter	III VE	14,6	° h
15.10.2021	18:14	2459503,217786	Mond	SAO 164759 Bedeckung Anfang 7,7 mag	13,6	° h
15.10.2021	18:14	2459503,218127	Jupiter	I SA	18,6	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
15.10.2021	18:38	2459503,234966	Mond	SAO 164759 Bedeckung Ende 7,7 mag	15,5	° h
15.10.2021	19:21	2459503,264675	Jupiter	I DE	22,2	° h
15.10.2021	20:32	2459503,313763	Jupiter	I SE	22,7	° h
16.10.2021	07:50	2459503,784536	Mond	Größte Breite	-5,2	°
16.10.2021	08:18	2459503,804481	Mond	Breite Erde maximal	6,7	°
16.10.2021	17:41	2459504,195063	Jupiter	I VE	16,2	° h
16.10.2021	17:59	2459504,207930	Mond	Tau1Aqr Bedeckung Anfang 5,7 mag	12,3	° h
16.10.2021	18:13	2459504,217110	Pluto	Größter Phasenwinkel	1,7	°
16.10.2021	18:54	2459504,245513	Jupiter	II BA	21,3	° h
16.10.2021	19:02	2459504,251636	Mond	Tau1Aqr Bedeckung Ende 5,7 mag	18,6	° h
17.10.2021	13:55	2459505,038168		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,5	° nördlich
17.10.2021	18:03	2459505,210745	Mond	SAO 146799 Bedeckung Anfang 7,3 mag	11,9	° h
17.10.2021	19:05	2459505,253474	Mond	SAO 146799 Bedeckung Ende 7,3 mag	19,4	° h
17.10.2021	19:14	2459505,259607	Mond	SAO 146815 Bedeckung Anfang 6,8 mag	20,2	° h
17.10.2021	20:27	2459505,310614	Mond	SAO 146815 Bedeckung Ende 6,8 mag	26,7	° h
17.10.2021	21:47	2459505,365960	Mond	SAO 146842 Bedeckung Anfang 7,1 mag	30,3	° h
17.10.2021	22:30	2459505,395487	Mond	SAO 146842 Bedeckung Ende 7,1 mag	30,1	° h
18.10.2021	11:57	2459505,956116	Jupiter	Stationär, dann rechtläufig		
18.10.2021	17:38	2459506,193125	Mond	SAO 128710 Bedeckung Anfang 8,0 mag	6,9	° h
18.10.2021	18:25	2459506,225921	Jupiter	II SE	20,2	° h
18.10.2021	18:28	2459506,227475	Mond	SAO 128710 Bedeckung Ende 8,0 mag	14,1	° h
18.10.2021	18:57	2459506,248036	Mond	SAO 128734 Bedeckung Anfang 8,0 mag	18,0	° h
18.10.2021	20:04	2459506,294531	Mond	SAO 128734 Bedeckung Ende 8,0 mag	26,2	° h
18.10.2021	23:00	2459506,416911	Jupiter	III DA	11,8	° h
19.10.2021	00:42	2459506,487398	Mond	SAO 128806 Bedeckung Anfang 6,8 mag	31,2	° h
19.10.2021	01:54	2459506,537193	Mond	SAO 128806 Bedeckung Ende 6,8 mag	23,6	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
19.10.2021	19:59	2459507,290686	Mond	33Cet Bedeckung Anfang 6,2 mag	25,1	° h
19.10.2021	20:39	2459507,318697	Mond	33Cet Bedeckung Ende 6,2 mag	30,2	° h
20.10.2021	00:57	2459507,497615	Merkur	Perihel	0,307503	AE
20.10.2021	04:51	2459507,660744	Mond	SAO 109835 Bedeckung Anfang 7,0 mag	10,3	° h
20.10.2021	05:44	2459507,697430	Mond	SAO 109835 Bedeckung Ende 7,0 mag	2,3	° h
20.10.2021	15:57	2459508,122793	Mond	Vollmond		
20.10.2021	18:50	2459508,243234	Mond	SAO 110207 Bedeckung Anfang 7,2 mag	13,6	° h
20.10.2021	19:46	2459508,281966	Mond	SAO 110207 Bedeckung Ende 7,2 mag	22,1	° h
21.10.2021	01:08	2459508,505241	Mond	SAO 110295 Bedeckung Anfang 7,7 mag	45,7	° h
21.10.2021	02:19	2459508,555122	Mond	SAO 110295 Bedeckung Ende 7,7 mag	39,8	° h
21.10.2021	17:43	2459509,196736	Mond	31Ari Bedeckung Anfang 5,7 mag	1,5	° h
21.10.2021	18:39	2459509,235356	Mond	31Ari Bedeckung Ende 5,7 mag	9,6	° h
21.10.2021	21:36	2459509,358536	Jupiter	I BA	18,6	° h
21.10.2021	21:50	2459509,367760		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	1,6	° nördlich
21.10.2021	21:55	2459509,371859	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
22.10.2021	05:55	2459509,704605	Mond	SAO 93188 Bedeckung Anfang 7,7 mag	21,3	° h
22.10.2021	06:53	2459509,744834	Mond	SAO 93188 Bedeckung Ende 7,7 mag	12,4	° h
22.10.2021	17:54	2459510,204444	Jupiter	III VA	19,2	° h
22.10.2021	18:55	2459510,246241	Jupiter	I DA	22,3	° h
22.10.2021	20:10	2459510,298541	Jupiter	I SA	22,6	° h
22.10.2021	21:13	2459510,342085	Jupiter	I DE	20,0	° h
22.10.2021	21:29	2459510,353459	Jupiter	III VE	18,9	° h
22.10.2021	22:27	2459510,393885	Mond	SAO 93473 Bedeckung Anfang 7,2 mag	40,6	° h
22.10.2021	22:28	2459510,394115	Jupiter	I SE	13,7	° h
22.10.2021	23:26	2459510,434518	Mond	SAO 93473 Bedeckung Ende 7,2 mag	48,1	° h
23.10.2021	12:48	2459510,991567	Mond	Aufsteigender Knoten		

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
23.10.2021	13:43	2459511,030140	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
23.10.2021	19:36	2459511,275163	Jupiter	I VE	23,0	° h
23.10.2021	21:24	2459511,349662	Jupiter	II BA	19,0	° h
23.10.2021	21:45	2459511,364550	Mond	53Tau Bedeckung Anfang 5,4 mag	30,2	° h
23.10.2021	22:05	2459511,378493	Mond	Durchgang Nullmeridian		
23.10.2021	22:49	2459511,408732	Mond	53Tau Bedeckung Ende 5,4 mag	39,9	° h
23.10.2021	23:12	2459511,424997	Mond	SAO 76565 Bedeckung Anfang 7,0 mag	43,0	° h
23.10.2021	23:35	2459511,440818	Mond	SAO 76565 Bedeckung Ende 7,0 mag	46,2	° h
24.10.2021	00:45	2459511,489844	Mond	SAO 76593 Bedeckung Anfang 8,0 mag	54,8	° h
24.10.2021	02:06	2459511,545951	Mond	SAO 76593 Bedeckung Ende 8,0 mag	59,7	° h
24.10.2021	16:22	2459512,139960	Mond	Erdferne	63,588387	RD
25.10.2021	01:53	2459512,537041	Venus	Größte Breite	-3,4	°
25.10.2021	06:30	2459512,729116	Merkur	Größte Elongation	-18,4	° West
25.10.2021	18:13	2459513,217105	Jupiter	II SA	21,0	° h
25.10.2021	18:31	2459513,230003	Jupiter	II DE	21,9	° h
25.10.2021	21:02	2459513,334446	Jupiter	II SE	20,0	° h
25.10.2021	22:58	2459513,415315	Mond	SAO 77918 Bedeckung Anfang 7,0 mag	29,7	° h
26.10.2021	00:05	2459513,461836	Mond	SAO 77918 Bedeckung Ende 7,0 mag	40,0	° h
26.10.2021	01:02	2459513,501409	Mond	SAO 78002 Bedeckung Anfang 8,0 mag	48,0	° h
26.10.2021	01:28	2459513,519168	Mond	SAO 78029 Bedeckung Anfang 7,6 mag	51,6	° h
26.10.2021	02:05	2459513,545348	Mond	SAO 78002 Bedeckung Ende 8,0 mag	56,3	° h
26.10.2021	02:48	2459513,574910	Mond	SAO 78029 Bedeckung Ende 7,6 mag	60,7	° h
26.10.2021	20:33	2459514,314511	Mond	SAO 78795 Bedeckung Anfang 6,9 mag	3,5	° h
26.10.2021	20:45	2459514,323057	Mond	SAO 78813 Bedeckung Anfang 6,6 mag	4,7	° h
26.10.2021	21:02	2459514,334784	Mond	SAO 78795 Bedeckung Ende 6,9 mag	7,0	° h
26.10.2021	21:14	2459514,343347	Mond	SAO 78824 Bedeckung Anfang 7,5 mag	8,4	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
26.10.2021	21:35	2459514,357704	Mond	SAO 78813 Bedeckung Ende 6,6 mag	11,2	° h
26.10.2021	21:54	2459514,370716	Mond	SAO 78824 Bedeckung Ende 7,5 mag	13,7	° h
27.10.2021	00:13	2459514,467457	Mond	40Gem Bedeckung Anfang 6,3 mag	33,7	° h
27.10.2021	01:02	2459514,501358	Mond	40Gem Bedeckung Ende 6,3 mag	41,2	° h
27.10.2021	01:35	2459514,524464	Mond	SAO 78998 Bedeckung Anfang 8,0 mag	45,7	° h
27.10.2021	02:50	2459514,576625	Mond	SAO 78998 Bedeckung Ende 8,0 mag	56,0	° h
27.10.2021	05:58	2459514,706600	Mond	SAO 79121 Bedeckung Anfang 7,0 mag	60,9	° h
27.10.2021	06:03	2459514,710465	Mond	SAO 79124 Bedeckung Anfang 7,7 mag	60,5	° h
27.10.2021	07:17	2459514,762051	Mond	SAO 79121 Bedeckung Ende 7,0 mag	52,0	° h
27.10.2021	07:22	2459514,765374	Mond	SAO 79124 Bedeckung Ende 7,7 mag	51,4	° h
27.10.2021	22:44	2459515,405281	Mond	SAO 79718 Bedeckung Anfang 7,2 mag	12,4	° h
27.10.2021	23:08	2459515,422405	Mond	SAO 79718 Bedeckung Ende 7,2 mag	15,9	° h
27.10.2021	23:35	2459515,441272	Mond	SAO 79753 Bedeckung Anfang 8,0 mag	19,8	° h
28.10.2021	00:31	2459515,480065	Mond	SAO 79753 Bedeckung Ende 8,0 mag	28,3	° h
28.10.2021	01:36	2459515,525294	Mond	SAO 79803 Bedeckung Anfang 7,7 mag	37,6	° h
28.10.2021	02:50	2459515,576269	Mond	SAO 79803 Bedeckung Ende 7,7 mag	48,4	° h
28.10.2021	15:06	2459516,087257	Mars	Kleinste Helligkeit	1,7	mag
28.10.2021	21:05	2459516,337020	Mond	Letztes Viertel		
29.10.2021	04:35	2459516,649179	Mond	SAO 80496 Bedeckung Anfang 7,6 mag	52,9	° h
29.10.2021	05:44	2459516,697212	Mond	SAO 80496 Bedeckung Ende 7,6 mag	58,9	° h
29.10.2021	16:05	2459517,128147	Saturn	Größter Phasenwinkel	5,7	°
29.10.2021	20:18	2459517,304288	Jupiter	III BE	21,5	° h
29.10.2021	20:47	2459517,324496	Jupiter	I DA	19,9	° h
29.10.2021	21:52	2459517,369416	Venus	Größte Elongation	47,0	° Ost
29.10.2021	21:56	2459517,372091	Jupiter	III VA	14,3	° h
29.10.2021	22:06	2459517,378969	Jupiter	I SA	13,2	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
29.10.2021	22:28	2459517,394159	Jupiter	IV VA	10,8	° h
29.10.2021	23:05	2459517,420330	Jupiter	I DE	6,3	° h
30.10.2021	03:31	2459517,605091	Mond	SAO 98742 Bedeckung Anfang 6,6 mag	35,4	° h
30.10.2021	04:12	2459517,632991	Mond	SAO 98742 Bedeckung Ende 6,6 mag	41,2	° h
30.10.2021	04:12	2459517,633099	Mond	SAO 98750 Bedeckung Anfang 6,9 mag	40,9	° h
30.10.2021	05:13	2459517,675467	Mond	SAO 98750 Bedeckung Ende 6,9 mag	48,8	° h
30.10.2021	05:57	2459517,706246	Merkur	Größte Breite	7,0	°
30.10.2021	17:57	2459518,205955	Jupiter	I BA	21,3	° h
30.10.2021	21:32	2459518,355318	Jupiter	I VE	16,2	° h
30.10.2021	22:45	2459518,406532	Mond	Größte Breite	5,3	°
30.10.2021	23:08	2459518,422292	Mond	Breite Erde minimal	-6,8	°
31.10.2021	02:05	2459518,545413	Mond	46Leo Bedeckung Anfang 5,7 mag	11,9	° h
31.10.2021	02:37	2459518,567037	Mond	46Leo Bedeckung Ende 5,7 mag	16,7	° h
31.10.2021	04:04	2459518,627630	Mond	SAO 99202 Bedeckung Anfang 7,7 mag	29,2	° h
31.10.2021	04:54	2459518,662661	Mond	SAO 99202 Bedeckung Ende 7,7 mag	36,4	° h
31.10.2021	17:34	2459519,190059	Jupiter	I DE	20,2	° h
31.10.2021	18:52	2459519,244603	Jupiter	I SE	23,0	° h

## Astronomische Ereignisse im Monat November 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.11.2021	03:31	2459519,605172	Mond	SAO 118859 Bedeckung Anfang 6,8 mag	13,2	° h
01.11.2021	04:33	2459519,647750	Mond	SAO 118859 Bedeckung Ende 6,8 mag	22,6	° h
01.11.2021	18:12	2459520,216332	Jupiter	II DA	22,2	° h
01.11.2021	20:49	2459520,325859	Jupiter	II SA	19,1	° h
01.11.2021	21:02	2459520,334953	Jupiter	II DE	18,1	° h
03.11.2021	08:06	2459521,795965	Venus	Breite Erde maximal	4,4	°
03.11.2021	18:45	2459522,239787	Jupiter	II VE	23,1	° h
03.11.2021	20:24	2459522,308616		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	-1,0	° südlich
04.11.2021	04:28	2459522,644459		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-2,6	° südlich
04.11.2021	13:31	2459523,021454	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
04.11.2021	16:07	2459523,130202	Uranus	Erdnähe	18,739090	AE
04.11.2021	22:15	2459523,385241	Mond	Neumond		
05.11.2021	00:38	2459523,484631	Uranus	Kleinster Phasenwinkel	0,0	°
05.11.2021	00:57	2459523,498202	Uranus	Opposition		
05.11.2021	02:15	2459523,552056	Uranus	Größte Helligkeit	5,6	mag
05.11.2021	20:34	2459524,315092	Jupiter	III BA	19,2	° h
05.11.2021	22:41	2459524,403570	Jupiter	I DA	6,2	° h
05.11.2021	23:12	2459524,425048	Mond	Erdnähe	56,261546	RD
05.11.2021	23:40	2459524,444140	Mond	Durchgang Nullmeridian		
06.11.2021	04:38	2459524,651251	Mond	Absteigender Knoten		
06.11.2021	04:41	2459524,653456	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
06.11.2021	05:53	2459524,703264	Jupiter	Breite Erde minimal	0,5	°

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
06.11.2021	17:38	2459525,193030	Jupiter	IV DA	21,7	° h
06.11.2021	19:50	2459525,284831	Jupiter	I BA	21,6	° h
06.11.2021	22:16	2459525,385936	Jupiter	IV DE	8,9	° h
07.11.2021	16:10	2459526,131641	Mond	SAO 185474 Bedeckung Anfang 6,0 mag	9,0	° h
07.11.2021	17:10	2459526,173501	Jupiter	I DA	20,5	° h
07.11.2021	17:18	2459526,179399	Mond	SAO 185474 Bedeckung Ende 6,0 mag	3,8	° h
07.11.2021	18:31	2459526,229547	Jupiter	I SA	23,2	° h
07.11.2021	19:28	2459526,269314	Jupiter	I DE	22,4	° h
07.11.2021	20:48	2459526,324963	Jupiter	I SE	17,6	° h
08.11.2021	05:41	2459526,694817		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	-1,1	° südlich
08.11.2021	17:56	2459527,205545	Jupiter	I VE	22,7	° h
08.11.2021	20:45	2459527,322836	Jupiter	II DA	17,6	° h
09.11.2021	18:34	2459528,231999	Mond	SAO 188559 Bedeckung Anfang 7,6 mag	7,8	° h
09.11.2021	18:36	2459528,233353		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,5	° nördlich
09.11.2021	19:22	2459528,265588	Mond	SAO 188559 Bedeckung Ende 7,6 mag	3,9	° h
09.11.2021	19:38	2459528,276322	Jupiter	III SE	21,7	° h
10.11.2021	05:04	2459528,669627		Konjunktion zwischen Merkur und Mars, Merkur	1,1	° nördlich
10.11.2021	14:42	2459529,070547		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	4,2	° nördlich
10.11.2021	17:53	2459529,203271	Mond	SAO 189669 Bedeckung Anfang 7,2 mag	14,5	° h
10.11.2021	18:51	2459529,243680	Mond	SAO 189669 Bedeckung Ende 7,2 mag	12,7	° h
10.11.2021	21:23	2459529,349291	Jupiter	II VE	13,3	° h
10.11.2021	22:17	2459529,386591	Merkur	Nulldurchgang Breite Erde		
11.11.2021	13:46	2459530,032087	Mond	Erstes Viertel		
11.11.2021	18:13	2459530,217642		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,5	° nördlich
11.11.2021	20:34	2459530,315380	Mond	SAO 164654 Bedeckung Anfang 7,9 mag	13,7	° h
11.11.2021	21:42	2459530,362750	Mond	SAO 164654 Bedeckung Ende 7,9 mag	7,3	° h
12.11.2021	12:09	2459530,964810	Mond	Größte Breite	-5,3	°



Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
12.11.2021	12:17	2459530,970415	Mond	Breite Erde maximal	6,8	°
12.11.2021	21:32	2459531,355338	Mond	SAO 165221 Bedeckung Anfang 8,0 mag	17,6	° h
12.11.2021	21:57	2459531,372653	Mond	SAO 165221 Bedeckung Ende 8,0 mag	15,3	° h
13.11.2021	19:28	2459532,269208		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,3	° nördlich
13.11.2021	21:45	2459532,364512	Jupiter	I BA	9,7	° h
13.11.2021	21:46	2459532,365274	Mond	SAO 146729 Bedeckung Anfang 6,5 mag	25,1	° h
13.11.2021	22:32	2459532,397305	Mond	SAO 146729 Bedeckung Ende 6,5 mag	21,1	° h
14.11.2021	19:05	2459533,253542	Jupiter	I DA	22,5	° h
14.11.2021	20:26	2459533,309967	Jupiter	I SA	17,4	° h
14.11.2021	21:11	2459533,340910	Mond	SAO 128648 Bedeckung Anfang 7,8 mag	34,1	° h
14.11.2021	21:23	2459533,349328	Jupiter	I DE	11,8	° h
14.11.2021	21:41	2459533,361548	Mond	SAO 128648 Bedeckung Ende 7,8 mag	33,1	° h
15.11.2021	01:33	2459533,523178	Mond	SAO 128707 Bedeckung Anfang 7,0 mag	9,5	° h
15.11.2021	01:35	2459533,524043	Mond	SAO 128710 Bedeckung Anfang 8,0 mag	9,0	° h
15.11.2021	01:46	2459533,532058	Mond	SAO 128710 Bedeckung Ende 8,0 mag	7,3	° h
15.11.2021	02:27	2459533,560275	Mond	SAO 128707 Bedeckung Ende 7,0 mag	1,6	° h
15.11.2021	04:46	2459533,656716	Jupiter	Größter Phasenwinkel	11,4	°
15.11.2021	16:44	2459534,155418	Jupiter	IV VA	20,9	° h
15.11.2021	19:52	2459534,285780	Jupiter	I VE	19,9	° h
15.11.2021	20:58	2459534,332092	Jupiter	IV VE	14,1	° h
16.11.2021	00:45	2459534,489343	Mond	SAO 109653 Bedeckung Anfang 7,0 mag	26,1	° h
16.11.2021	01:53	2459534,536741	Mond	SAO 109653 Bedeckung Ende 7,0 mag	16,6	° h
16.11.2021	17:13	2459535,175361	Jupiter	I SE	22,5	° h
16.11.2021	18:14	2459535,218140	Jupiter	III DE	23,5	° h
16.11.2021	20:07	2459535,296194	Jupiter	III SA	18,5	° h
17.11.2021	17:00	2459536,167010	Mond	SAO 92914 Bedeckung Anfang 7,9 mag	11,6	° h
17.11.2021	17:41	2459536,195478	Mond	SAO 92914 Bedeckung Ende 7,9 mag	17,9	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
17.11.2021	18:27	2459536,226942	Jupiter	II BA	23,3	° h
18.11.2021	04:02	2459536,626164		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	1,3	° nördlich
18.11.2021	04:59	2459536,666051	Mond	SAO 93041 Bedeckung Anfang 7,5 mag	10,3	° h
18.11.2021	05:11	2459536,674600	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
18.11.2021	05:25	2459536,684351	Mond	SAO 93041 Bedeckung Ende 7,5 mag	6,4	° h
18.11.2021	18:57	2459537,247608	Mond	SAO 93331 Bedeckung Anfang 7,6 mag	26,7	° h
18.11.2021	19:45	2459537,281337	Mond	SAO 93331 Bedeckung Ende 7,6 mag	34,0	° h
19.11.2021	09:58	2459537,873359	Mond	Vollmond		
19.11.2021	10:05	2459537,878323	Mond	Mondfinsternis		
19.11.2021	18:10	2459538,215243	Jupiter	II SE	23,5	° h
19.11.2021	18:59	2459538,249403	Mond	Aufsteigender Knoten		
19.11.2021	19:16	2459538,261250	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
19.11.2021	19:45	2459538,281502	Mond	SAO 76393 Bedeckung Anfang 6,8 mag	30,3	° h
19.11.2021	19:50	2459538,284497	Mond	SAO 93729 Bedeckung Anfang 8,0 mag	30,6	° h
19.11.2021	20:30	2459538,312294	Mond	SAO 76393 Bedeckung Ende 6,8 mag	37,0	° h
19.11.2021	20:44	2459538,321979	Mond	SAO 93729 Bedeckung Ende 8,0 mag	38,8	° h
20.11.2021	06:28	2459538,728095	Mond	51Tau Bedeckung Anfang 5,6 mag	16,5	° h
20.11.2021	06:52	2459538,744741	Mond	51Tau Bedeckung Ende 5,6 mag	13,0	° h
20.11.2021	15:04	2459539,086063	Mond	Durchgang Nullmeridian		
20.11.2021	20:59	2459539,332671	Mond	SAO 76812 Bedeckung Anfang 6,6 mag	36,5	° h
20.11.2021	22:01	2459539,375484	Mond	SAO 76812 Bedeckung Ende 6,6 mag	45,6	° h
20.11.2021	22:34	2459539,398774	Mond	SAO 76853 Bedeckung Anfang 7,7 mag	49,8	° h
20.11.2021	23:39	2459539,443694	Mond	SAO 76853 Bedeckung Ende 7,7 mag	57,3	° h
21.11.2021	02:57	2459539,581485	Mond	Erdferne	63,694943	RD
21.11.2021	04:07	2459539,630015	Mond	SAO 76952 Bedeckung Anfang 7,3 mag	46,1	° h
21.11.2021	05:16	2459539,677453	Mond	SAO 76952 Bedeckung Ende 7,3 mag	35,9	° h
21.11.2021	18:51	2459540,243795	Mond	SAO 77375 Bedeckung Anfang 7,1 mag	11,7	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
21.11.2021	18:58	2459540,248843	Mond	SAO 77375 Bedeckung Ende 7,1 mag	12,7	° h
21.11.2021	21:00	2459540,333570	Mond	SAO 77513 Bedeckung Anfang 7,7 mag	30,6	° h
21.11.2021	21:01	2459540,334293	Jupiter	I DA	11,7	° h
21.11.2021	22:07	2459540,379738	Mond	SAO 77513 Bedeckung Ende 7,7 mag	40,8	° h
22.11.2021	03:31	2459540,604694	Mond	SAO 77736 Bedeckung Anfang 8,0 mag	57,9	° h
22.11.2021	04:30	2459540,645870	Mond	SAO 77736 Bedeckung Ende 8,0 mag	50,7	° h
22.11.2021	15:37	2459541,109148	Merkur	Absteigender Knoten		
22.11.2021	18:10	2459541,215142	Jupiter	I BA	23,5	° h
22.11.2021	19:00	2459541,249665	Mond	SAO 78477 Bedeckung Anfang 8,0 mag	7,3	° h
22.11.2021	19:16	2459541,260909	Mond	SAO 78477 Bedeckung Ende 8,0 mag	9,4	° h
23.11.2021	04:27	2459541,643722	Mond	SAO 78795 Bedeckung Anfang 6,9 mag	57,7	° h
23.11.2021	05:16	2459541,677759	Mond	SAO 78813 Bedeckung Anfang 6,6 mag	51,7	° h
23.11.2021	05:29	2459541,686927	Mond	SAO 78824 Bedeckung Anfang 7,5 mag	50,1	° h
23.11.2021	05:30	2459541,687756	Mond	SAO 78795 Bedeckung Ende 6,9 mag	49,6	° h
23.11.2021	05:54	2459541,703862	Mond	SAO 78813 Bedeckung Ende 6,6 mag	46,4	° h
23.11.2021	06:38	2459541,734654	Mond	SAO 78824 Bedeckung Ende 7,5 mag	39,9	° h
23.11.2021	16:32	2459542,146895	Jupiter	IV DE	22,0	° h
23.11.2021	16:51	2459542,160429	Jupiter	I SA	22,8	° h
23.11.2021	17:48	2459542,200294	Jupiter	I DE	23,7	° h
23.11.2021	18:41	2459542,236649	Jupiter	III DA	22,5	° h
23.11.2021	19:08	2459542,255679	Jupiter	I SE	21,1	° h
24.11.2021	00:23	2459542,474501	Mond	Nulldurchgang Breite Sonne		
24.11.2021	02:43	2459542,571518	Mond	SAO 79610 Bedeckung Anfang 8,0 mag	61,3	° h
24.11.2021	03:02	2459542,584949	Mond	SAO 79610 Bedeckung Ende 8,0 mag	62,3	° h
24.11.2021	21:07	2459543,337922	Jupiter	II BA	9,9	° h
25.11.2021	23:00	2459544,416844	Mond	SAO 80764 Bedeckung Anfang 8,0 mag	15,2	° h
25.11.2021	23:59	2459544,457995	Mond	SAO 80764 Bedeckung Ende 8,0 mag	24,3	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
26.11.2021	01:07	2459544,504745	Mond	SAO 80800 Bedeckung Anfang 7,8 mag	33,9	° h
26.11.2021	02:12	2459544,549825	Mond	SAO 80800 Bedeckung Ende 7,8 mag	43,4	° h
26.11.2021	17:59	2459545,207324	Jupiter	II SA	23,6	° h
26.11.2021	18:10	2459545,214979	Jupiter	II DE	23,3	° h
26.11.2021	20:47	2459545,324295	Jupiter	II SE	11,5	° h
27.11.2021	01:26	2459545,517710	Mond	SAO 99019 Bedeckung Anfang 7,3 mag	26,4	° h
27.11.2021	02:35	2459545,565762	Mond	SAO 99019 Bedeckung Ende 7,3 mag	36,7	° h
27.11.2021	06:15	2459545,719029	Mond	Breite Erde minimal	-6,8	°
27.11.2021	06:24	2459545,724688	Mond	Größte Breite	5,3	°
27.11.2021	06:39	2459545,735711	Mond	SAO 99091 Bedeckung Anfang 7,4 mag	52,6	° h
27.11.2021	07:40	2459545,777755	Mond	SAO 99091 Bedeckung Ende 7,4 mag	48,5	° h
27.11.2021	13:28	2459546,019322	Mond	Letztes Viertel		
27.11.2021	17:36	2459546,191883	Jupiter	III VE	23,9	° h
27.11.2021	23:27	2459546,435669	Mond	SAO 99392 Bedeckung Anfang 6,4 mag	-0,7	° h
28.11.2021	00:18	2459546,470688	Mond	SAO 99392 Bedeckung Ende 6,4 mag	6,3	° h
28.11.2021	18:48	2459547,241410	Merkur	Größte Helligkeit	-1,2	mag
28.11.2021	23:33	2459547,439602	Merkur	Kleinster Phasenwinkel	1,5	°
29.11.2021	05:40	2459547,694129	Merkur	Obere Konjunktion	0,0	° Ekl. Breite
29.11.2021	20:07	2459548,296434	Jupiter	I BA	14,8	° h
30.11.2021	15:53	2459549,119986	Merkur	Erdferne	1,451482	AE
30.11.2021	17:28	2459549,186105	Jupiter	I DA	24,0	° h
30.11.2021	18:47	2459549,240797	Jupiter	I SA	21,2	° h
30.11.2021	19:46	2459549,281807	Jupiter	I DE	16,6	° h
30.11.2021	21:04	2459549,335967	Jupiter	I SE	8,0	° h

## Astronomische Ereignisse im Monat Dezember 2021

(alle Daten gelten für den Standort Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ + 1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
01.12.2021	18:12	2459550,216430	Jupiter	I VE	22,9	° h
01.12.2021	20:57	2459550,331101	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
01.12.2021	23:20	2459550,430502	Neptun	Stationär, dann rechtläufig		
03.12.2021	00:35	2459551,482369	Merkur	Aphel	0,466696	AE
03.12.2021	00:43	2459551,488416	Mond	Mars Bedeckung Anfang	-48,4	° h
03.12.2021	00:51	2459551,493848		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	-1,0	° südlich
03.12.2021	01:11	2459551,507663	Mond	Mars Bedeckung Ende	-45,0	° h
03.12.2021	15:31	2459552,104942	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
03.12.2021	15:58	2459552,123631	Mond	Absteigender Knoten		
03.12.2021	17:59	2459552,207931	Jupiter	II DA	23,2	° h
03.12.2021	20:36	2459552,316588	Jupiter	II SA	10,3	° h
03.12.2021	20:51	2459552,326887	Jupiter	II DE	8,4	° h
04.12.2021	00:40	2459552,486044	Neptun	Breite Erde minimal	-21,5	°
04.12.2021	08:43	2459552,821688	Mond	Neumond		
04.12.2021	10:37	2459552,900752	Sonne	Sonnenfinsternis		
04.12.2021	10:59	2459552,915937	Mond	Erdnähe	55,939170	RD
04.12.2021	11:07	2459552,921695	Mond	Durchgang Nullmeridian		
04.12.2021	14:21	2459553,056084		Konjunktion zwischen Merkur und Mond, Merkur	0,3	° nördlich
04.12.2021	16:30	2459553,146013	Jupiter	III BE	23,8	° h
04.12.2021	18:06	2459553,212649	Jupiter	III VA	22,8	° h
05.12.2021	18:34	2459554,231610	Jupiter	II VE	21,2	° h
07.12.2021	02:00	2459555,541902		Konjunktion zwischen Venus und Mond, Venus	1,9	° nördlich

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
07.12.2021	03:53	2459555,619864		Konjunktion zwischen Pluto und Mond, Pluto	2,6	° nördlich
07.12.2021	15:32	2459556,105300	Mond	SAO 189151 Bedeckung Anfang 7,0 mag	13,1	° h
07.12.2021	16:43	2459556,155155	Mond	SAO 189151 Bedeckung Ende 7,0 mag	10,9	° h
07.12.2021	17:14	2459556,176528	Venus	Größte Helligkeit	-4,7	mag
07.12.2021	19:26	2459556,268242	Jupiter	I DA	16,5	° h
07.12.2021	20:42	2459556,321125	Jupiter	I SA	8,0	° h
07.12.2021	23:34	2459556,440464	Sonne	Nulldurchgang Breite Erde		
08.12.2021	03:01	2459556,584231		Konjunktion zwischen Saturn und Mond, Saturn	4,2	° nördlich
08.12.2021	16:35	2459557,148970	Jupiter	I BA	24,3	° h
08.12.2021	19:14	2459557,259514	Mond	SAO 190337 Bedeckung Anfang 7,3 mag	8,2	° h
08.12.2021	19:19	2459557,263245	Mond	35Cap Bedeckung Anfang 6,0 mag	7,6	° h
08.12.2021	20:01	2459557,292238	Mond	SAO 190337 Bedeckung Ende 7,3 mag	3,2	° h
08.12.2021	20:07	2459557,296721	Jupiter	I VE	11,9	° h
08.12.2021	20:19	2459557,305009	Mond	35Cap Bedeckung Ende 6,0 mag	1,1	° h
08.12.2021	21:06	2459557,337297	Venus	Nulldurchgang Breite Sonne		
09.12.2021	06:39	2459557,735436		Konjunktion zwischen Jupiter und Mond, Jupiter	4,7	° nördlich
09.12.2021	17:28	2459558,186283	Jupiter	I SE	23,9	° h
09.12.2021	18:07	2459558,213136	Mond	SAO 164998 Bedeckung Anfang 7,4 mag	20,6	° h
09.12.2021	18:20	2459558,222346	Mond	Breite Erde maximal	6,8	°
09.12.2021	18:44	2459558,238931	Mond	Größte Breite	-5,3	°
09.12.2021	19:03	2459558,252031	Mond	SAO 164998 Bedeckung Ende 7,4 mag	17,4	° h
10.12.2021	19:12	2459559,258322	Jupiter	IV SA	17,1	° h
10.12.2021	20:42	2459559,321094	Jupiter	II DA	6,8	° h
11.12.2021	02:36	2459559,566481	Mond	Erstes Viertel		
11.12.2021	02:41	2459559,570212		Konjunktion zwischen Neptun und Mond, Neptun	4,0	° nördlich
11.12.2021	17:07	2459560,171524	Jupiter	III BA	24,3	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
11.12.2021	18:57	2459560,248079	Mond	SAO 147017 Bedeckung Anfang 6,8 mag	32,3	° h
11.12.2021	19:04	2459560,252440		Konjunktion zwischen Venus und Pluto, Venus	0,1	° nördlich
11.12.2021	20:13	2459560,300661	Mond	SAO 147017 Bedeckung Ende 6,8 mag	29,3	° h
11.12.2021	20:44	2459560,322491	Jupiter	III BE	6,2	° h
12.12.2021	02:45	2459560,572636	Neptun	Größter Phasenwinkel	1,9	°
15.12.2021	03:01	2459563,583820	Mond	SAO 92941 Bedeckung Anfang 7,5 mag	8,7	° h
15.12.2021	03:35	2459563,607904	Mond	SAO 92941 Bedeckung Ende 7,5 mag	3,6	° h
15.12.2021	07:24	2459563,766824		Konjunktion zwischen Uranus und Mond, Uranus	1,6	° nördlich
15.12.2021	12:48	2459563,991587	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
15.12.2021	18:34	2459564,231610	Jupiter	I BA	19,3	° h
15.12.2021	22:46	2459564,407011	Mond	SAO 93260 Bedeckung Anfang 6,6 mag	51,1	° h
15.12.2021	23:43	2459564,446276	Mond	SAO 93260 Bedeckung Ende 6,6 mag	45,6	° h
16.12.2021	03:00	2459564,583270	Mond	SAO 93331 Bedeckung Anfang 7,6 mag	18,5	° h
16.12.2021	03:28	2459564,602746	Mond	SAO 93335 Bedeckung Anfang 7,3 mag	14,6	° h
16.12.2021	03:50	2459564,618251	Mond	SAO 93331 Bedeckung Ende 7,6 mag	10,9	° h
16.12.2021	04:14	2459564,634423	Mond	SAO 93335 Bedeckung Ende 7,3 mag	7,7	° h
16.12.2021	17:07	2459565,171481	Jupiter	I SA	24,2	° h
16.12.2021	18:13	2459565,217222	Jupiter	I DE	20,7	° h
16.12.2021	19:24	2459565,266469	Jupiter	I SE	14,2	° h
17.12.2021	00:44	2459565,489081	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
17.12.2021	01:12	2459565,507993	Mond	Aufsteigender Knoten		
17.12.2021	03:49	2459565,617115	Mond	SAO 76393 Bedeckung Anfang 6,8 mag	21,0	° h
17.12.2021	04:50	2459565,659565	Mond	SAO 76393 Bedeckung Ende 6,8 mag	11,8	° h
17.12.2021	16:32	2459566,147068	Jupiter	I VE	24,9	° h
17.12.2021	22:43	2459566,405030	Mond	SAO 76720 Bedeckung Anfang 7,8 mag	60,8	° h
17.12.2021	22:47	2459566,407577	Mond	TauTau Bedeckung Anfang 4,3 mag	60,9	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
17.12.2021	23:39	2459566,443726	Mond	SAO 76729 Bedeckung Anfang 7,4 mag	60,2	° h
17.12.2021	23:52	2459566,452756	Mond	SAO 76720 Bedeckung Ende 7,8 mag	59,4	° h
17.12.2021	23:53	2459566,453419	Mond	TauTau Bedeckung Ende 4,3 mag	59,4	° h
18.12.2021	01:01	2459566,500482	Mond	SAO 76729 Bedeckung Ende 7,4 mag	53,2	° h
18.12.2021	03:00	2459566,583438	Mond	Erdferne	63,704740	RD
18.12.2021	05:13	2459566,675882	Mond	SAO 76812 Bedeckung Anfang 6,6 mag	17,9	° h
18.12.2021	06:08	2459566,713679	Mond	SAO 76812 Bedeckung Ende 6,6 mag	10,0	° h
18.12.2021	06:32	2459566,730839	Mond	SAO 76853 Bedeckung Anfang 7,7 mag	7,0	° h
18.12.2021	07:26	2459566,767931	Mond	SAO 76853 Bedeckung Ende 7,7 mag	0,6	° h
18.12.2021	11:11	2459566,924120	Mond	Durchgang Nullmeridian		
18.12.2021	18:05	2459567,211497	Jupiter	IV BA	21,0	° h
19.12.2021	05:20	2459567,680751	Mond	SAO 77513 Bedeckung Anfang 7,7 mag	25,4	° h
19.12.2021	05:36	2459567,691442	Mond	Vollmond		
19.12.2021	06:20	2459567,722220	Mond	SAO 77513 Bedeckung Ende 7,7 mag	16,4	° h
19.12.2021	16:49	2459568,159341	Mond	SAO 78146 Bedeckung Anfang 7,5 mag	6,1	° h
19.12.2021	17:38	2459568,193085	Mond	SAO 78146 Bedeckung Ende 7,5 mag	12,6	° h
19.12.2021	17:43	2459568,196441	Mars	Absteigender Knoten		
19.12.2021	18:23	2459568,224435	Mond	SAO 78207 Bedeckung Anfang 7,9 mag	18,6	° h
19.12.2021	18:39	2459568,235148	Jupiter	II BA	17,9	° h
19.12.2021	18:53	2459568,245042	Mond	SAO 78207 Bedeckung Ende 7,9 mag	23,0	° h
19.12.2021	19:04	2459568,252447	Mond	SAO 78250 Bedeckung Anfang 7,9 mag	24,5	° h
19.12.2021	20:07	2459568,296383	Mond	SAO 78250 Bedeckung Ende 7,9 mag	34,3	° h
20.12.2021	02:09	2459568,547640	Mond	SAO 78477 Bedeckung Anfang 8,0 mag	59,3	° h
20.12.2021	03:27	2459568,602059	Mond	SAO 78477 Bedeckung Ende 8,0 mag	49,6	° h
20.12.2021	07:14	2459568,760054	Mond	SAO 78653 Bedeckung Anfang 7,8 mag	16,4	° h
20.12.2021	07:54	2459568,787467	Mond	SAO 78653 Bedeckung Ende 7,8 mag	10,9	° h



Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
20.12.2021	08:56	2459568,830852	Venus	Aufsteigender Knoten		
20.12.2021	17:53	2459569,203175	Venus	Nulldurchgang Breite Erde		
21.12.2021	06:51	2459569,744010	Mond	SAO 79521 Bedeckung Anfang 8,0 mag	26,7	° h
21.12.2021	07:48	2459569,783471	Mond	SAO 79521 Bedeckung Ende 8,0 mag	18,2	° h
21.12.2021	16:59	2459570,166266	Sonne	Winteranfang		
21.12.2021	17:58	2459570,206961	Jupiter	II SE	20,9	° h
22.12.2021	02:15	2459570,551959	Mond	SAO 80105 Bedeckung Anfang 8,0 mag	61,7	° h
22.12.2021	03:35	2459570,607871	Mond	SAO 80105 Bedeckung Ende 8,0 mag	58,5	° h
22.12.2021	06:47	2459570,740779	Mond	SAO 80195 Bedeckung Anfang 7,9 mag	33,6	° h
22.12.2021	07:49	2459570,783907	Mond	SAO 80195 Bedeckung Ende 7,9 mag	24,0	° h
22.12.2021	16:18	2459571,137218	Jupiter	III SA	25,2	° h
22.12.2021	19:48	2459571,283221	Jupiter	III SE	9,3	° h
23.12.2021	06:43	2459571,738121	Merkur	Größte Breite	-7,0	°
23.12.2021	14:50	2459572,076565		Konjunktion zwischen Venus und Pluto, Venus	2,5	° nördlich
23.12.2021	17:55	2459572,204850	Jupiter	I DA	20,8	° h
23.12.2021	19:02	2459572,251698	Jupiter	I SA	14,4	° h
24.12.2021	11:12	2459572,925071	Mond	Breite Erde minimal	-6,7	°
24.12.2021	11:47	2459572,949495	Mond	Größte Breite	5,2	°
24.12.2021	18:27	2459573,227353	Jupiter	I VE	17,7	° h
24.12.2021	23:44	2459573,447301	Mond	SAO 99280 Bedeckung Anfang 6,8 mag	20,2	° h
24.12.2021	23:46	2459573,448649	Mond	SAO 99287 Bedeckung Anfang 7,6 mag	20,6	° h
25.12.2021	00:31	2459573,479833	Mond	SAO 99280 Bedeckung Ende 6,8 mag	27,3	° h
25.12.2021	00:33	2459573,480911	Merkur	Kleinste Helligkeit	-0,7	mag
25.12.2021	00:41	2459573,486992	Mond	SAO 99287 Bedeckung Ende 7,6 mag	29,0	° h
27.12.2021	01:23	2459575,515929	Mond	SAO 119381 Bedeckung Anfang 7,9 mag	12,6	° h
27.12.2021	02:14	2459575,551145	Mond	SAO 119381 Bedeckung Ende 7,9 mag	20,0	° h

Datum	Uhrzeit	JD	Objekt	Ereignis	Wert	Einheit
27.12.2021	03:24	2459575,599945	Mond	Letztes Viertel		
27.12.2021	05:44	2459575,697264	Saturn	Kleinste Helligkeit	0,7	mag
27.12.2021	17:30	2459576,187473	Jupiter	IV SE	21,9	° h
28.12.2021	07:21	2459576,764623	Mond	SAO 139304 Bedeckung Anfang 6,7 mag	31,7	° h
28.12.2021	07:58	2459576,790585	Mond	SAO 139304 Bedeckung Ende 6,7 mag	30,6	° h
28.12.2021	17:38	2459577,192753	Merkur	Größte Helligkeit	-0,7	mag
28.12.2021	17:48	2459577,199913	Jupiter	II SA	20,4	° h
28.12.2021	18:29	2459577,228152	Jupiter	II DE	16,6	° h
29.12.2021	02:05	2459577,544884		Konjunktion zwischen Merkur und Venus, Merkur	-4,2	° südlich
29.12.2021	04:44	2459577,655538	Sonne	Durchgang Nullmeridian		
29.12.2021	06:20	2459577,722331	Mond	SAO 158439 Bedeckung Anfang 6,9 mag	23,5	° h
29.12.2021	07:31	2459577,771280	Mond	SAO 158439 Bedeckung Ende 6,9 mag	26,2	° h
29.12.2021	19:37	2459578,275419	Jupiter	III DE	8,3	° h
30.12.2021	10:06	2459578,878947		Konjunktion zwischen Merkur und Pluto, Merkur	-0,2	° südlich
31.12.2021	01:20	2459579,513930	Mond	Nulldurchgang Breite Erde		
31.12.2021	02:07	2459579,546728	Mond	Absteigender Knoten		
31.12.2021	06:57	2459579,747979	Mond	SAO 184188 Bedeckung Anfang 6,9 mag	8,3	° h
31.12.2021	07:08	2459579,755561	Mond	SAO 184181 Bedeckung Anfang 8,0 mag	9,1	° h
31.12.2021	07:55	2459579,788393	Mond	SAO 184181 Bedeckung Ende 8,0 mag	12,6	° h
31.12.2021	08:01	2459579,792248	Mond	SAO 184188 Bedeckung Ende 6,9 mag	13,2	° h
31.12.2021	17:04	2459580,169275	Jupiter	I BA	23,1	° h
31.12.2021	21:25	2459580,350839		Konjunktion zwischen Mars und Mond, Mars	1,0	° nördlich