

## Sternbedeckungen durch den Mond im Jahr 2021

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

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
03.01.2021	05:39,9	2459217,694369	Eintritt	82,7	45,4	-22,1	-1,5	-0,8	42Leo	10h22m57,7s	14°52'08"
03.01.2021	06:35,9	2459217,733238	Austritt	333,0	38,5	-13,8	-0,3	-2,4	6,1 mag		
03.01.2021	21:23,1	2459218,349370	Eintritt	72,1	2,2	-46,9	0,3	1,9	SAO 99392	11h00m46,4s	11°35'35"
03.01.2021	22:07,6	2459218,380247	Austritt	324,9	8,7	-52,6	-0,2	-0,1	6,4 mag		
07.01.2021	06:58,9	2459221,749268	Eintritt	91,0	30,3	-10,4	-1,7	-0,1	SAO 139584	13h51m55,9s	-7°53'13"
07.01.2021	08:00,8	2459221,792248	Austritt	332,2	28,3	-1,2	-0,8	-1,5	7,0 mag		
08.01.2021	02:43,1	2459222,571600	Eintritt	82,4	1,4	-48,4	-0,5	1,8	SAO 158677	14h38m05,4s	-12°23'32"
08.01.2021	03:31,4	2459222,605124	Austritt	332,8	7,8	-41,6	-0,1	-0,4	6,2 mag		
15.01.2021	18:02,5	2459230,210037	Eintritt	96,4	6,2	-14,6	-0,9	-1,7	SAO 164827	22h03m18,9s	-17°48'19"
15.01.2021	18:55,8	2459230,247051	Austritt	212,1	-0,2	-22,7	0,0	0,1	6,4 mag		
16.01.2021	16:14,8	2459231,135255	Eintritt	32,0	23,3	0,9	-0,8	0,7	Tau2Aqr	22h50m40,3s	-13°29'05"
16.01.2021	17:20,3	2459231,180774	Austritt	267,1	18,9	-8,3	-1,3	-1,0	4,2 mag		
17.01.2021	16:44,9	2459232,156194	Eintritt	43,8	28,7	-2,7	-1,0	0,6	SAO 146815	23h39m15,8s	-8°30'53"
17.01.2021	17:58,6	2459232,207356	Austritt	250,5	24,1	-13,7	-1,2	-0,5	6,8 mag		
18.01.2021	20:54,2	2459233,329313	Eintritt	100,6	14,0	-40,1	-0,8	-2,2	SAO 128787	0h30m42,2s	-2°43'39"
18.01.2021	21:44,6	2459233,364291	Austritt	202,8	6,7	-47,0	-0,1	0,7	7,0 mag		
19.01.2021	20:37,4	2459234,317604	Eintritt	22,1	26,0	-37,4	-0,5	1,1	SAO 109727	1h13m34,3s	2°34'48"
19.01.2021	21:32,0	2459234,355536	Austritt	280,4	18,5	-45,1	-0,7	-2,2	6,8 mag		
21.01.2021	23:10,3	2459236,423795	Eintritt	36,9	24,3	-55,3	-0,6	0,3	38Ari	2h46m05,8s	12°31'57"
22.01.2021	00:06,1	2459236,462546	Austritt	283,3	15,8	-57,7	-0,2	-2,2	5,2 mag		
22.01.2021	23:59,5	2459237,457965	Eintritt	61,7	26,7	-57,4	-0,6	-0,7	SAO 93484	3h34m08,5s	16°40'03"
23.01.2021	01:03,6	2459237,502467	Austritt	268,5	16,8	-56,2	-0,1	-1,6	7,0 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
24.01.2021	20:09,9	2459239,298524	Eintritt	22,4	59,3	-32,2	-0,8	3,6	SAO 76962	5h07m57,0s	22°32'17"
24.01.2021	20:59,7	2459239,333112	Austritt	307,2	60,6	-39,6	-2,1	-2,3	7,0 mag		
26.01.2021	04:09,6	2459240,631644	Eintritt	108,4	17,1	-34,1	0,2	-1,7	8Gem	6h17m36,4s	23°57'42"
26.01.2021	05:03,0	2459240,668725	Austritt	258,1	9,5	-25,9	0,2	-1,1	6,1 mag		
26.01.2021	18:36,5	2459241,233705	Eintritt	119,7	37,3	-17,4	-1,0	0,6	SAO 78855	6h55m59,8s	24°13'01"
26.01.2021	19:32,9	2459241,272881	Austritt	229,6	45,7	-26,1	-0,6	2,7	6,8 mag		
26.01.2021	19:58,4	2459241,290557	Eintritt	33,6	49,3	-30,0	-0,5	3,7	SAO 78897	6h58m17,2s	24°36'50"
26.01.2021	20:43,6	2459241,321921	Austritt	319,3	55,1	-36,8	-1,8	-1,6	7,0 mag		
26.01.2021	23:07,6	2459241,421933	Eintritt	153,1	61,8	-53,9	-1,3	-4,1	OmeGem	7h03m42,0s	24°11'02"
26.01.2021	23:48,4	2459241,450256	Austritt	215,2	59,5	-56,1	-2,0	2,9	5,2 mag		
27.01.2021	01:39,8	2459241,527649	Eintritt	131,1	47,0	-52,8	-0,6	-2,5	SAO 79065	7h08m34,0s	24°08'02"
27.01.2021	02:38,1	2459241,568095	Austritt	246,5	38,4	-46,6	-1,0	-0,8	6,9 mag		
27.01.2021	04:02,5	2459241,626751	Eintritt	96,9	26,1	-35,0	-0,2	-1,6	48Gem	7h13m43,4s	24°05'30"
27.01.2021	05:00,3	2459241,666900	Austritt	282,1	17,4	-26,2	0,1	-1,6	5,8 mag		
27.01.2021	20:38,7	2459242,318527	Eintritt	67,3	46,4	-35,8	-0,9	2,1	SAO 79805	7h57m22,3s	23°33'59"
27.01.2021	21:44,3	2459242,364117	Austritt	301,9	54,9	-44,9	-1,4	-0,4	6,7 mag		
27.01.2021	22:57,9	2459242,415217	Eintritt	155,8	60,3	-52,9	-1,3	-3,4	SAO 79847	8h00m58,3s	23°07'27"
27.01.2021	23:41,8	2459242,445675	Austritt	224,0	61,1	-55,6	-2,0	2,8	6,9 mag		
27.01.2021	23:33,9	2459242,440196	Eintritt	40,0	61,6	-55,2	-2,0	3,5	SAO 79864	8h02m16,4s	23°31'25"
28.01.2021	00:11,3	2459242,466183	Austritt	342,6	60,8	-56,3	-0,7	-4,4	6,4 mag		
30.01.2021	06:02,0	2459244,709695	Eintritt	151,6	26,2	-16,2	0,1	-2,2	SAO 98944	10h06m49,7s	15°39'14"
30.01.2021	06:48,3	2459244,741860	Austritt	257,2	19,1	-9,2	-0,3	-1,4	6,3 mag		
30.01.2021	21:54,1	2459245,370928	Eintritt	110,2	25,8	-45,4	-0,6	0,9	SAO 99280	10h47m26,3s	12°38'09"
30.01.2021	22:59,6	2459245,416412	Austritt	293,9	35,3	-52,2	-0,9	0,5	6,8 mag		
01.02.2021	01:45,2	2459246,531379	Eintritt	98,4	41,6	-51,1	-1,4	0,4	NuVir	11h46m56,4s	6°24'39"
01.02.2021	02:51,3	2459246,577267	Austritt	325,0	44,5	-43,9	-0,9	-1,4	4,2 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
04.02.2021	03:11,4	2459249,591232	Eintritt	188,2	19,6	-40,6	0,8	-3,0	2Lib	14h24m32,9s	-11°48'32"
04.02.2021	03:37,6	2459249,609461	Austritt	233,6	21,9	-37,0	-2,7	3,3	6,3 mag		
04.02.2021	03:21,3	2459249,598125	Eintritt	132,4	20,5	-39,3	-0,8	0,0	SAO 158550	14h25m48,1s	-11°45'51"
04.02.2021	04:29,3	2459249,645353	Austritt	289,6	25,0	-29,4	-1,3	0,1	6,5 mag		
07.02.2021	04:25,6	2459252,642809	Eintritt	101,1	-0,2	-29,3	-0,6	1,2	SAO 185239	17h19m22,5s	-24°05'40"
07.02.2021	05:30,5	2459252,687866	Austritt	292,2	6,3	-19,3	-0,8	0,8	6,7 mag		
07.02.2021	04:38,3	2459252,651585	Eintritt	149,9	0,9	-27,3	0,0	0,0	OmiOph	17h19m15,7s	-24°18'19"
07.02.2021	05:26,0	2459252,684742	Austritt	243,4	5,7	-20,0	-1,4	1,8	6,9 mag		
07.02.2021	04:38,8	2459252,651926	Eintritt	150,7	1,0	-27,3	0,0	0,0	OmiOph	17h19m16,0s	-24°18'29"
07.02.2021	05:25,9	2459252,684679	Austritt	242,7	5,7	-20,0	-1,5	1,8	5,4 mag		
17.02.2021	20:32,7	2459263,314396	Eintritt	54,9	27,6	-29,6	-0,7	-0,4	XiAri	2h25m55,7s	10°42'13"
17.02.2021	21:39,6	2459263,360865	Austritt	260,1	17,5	-38,6	-0,4	-1,4	5,5 mag		
17.02.2021	21:40,0	2459263,361136	Eintritt	111,2	17,7	-38,7	-0,3	-2,7	SAO 92952	2h27m52,3s	10°39'27"
17.02.2021	22:27,7	2459263,394255	Austritt	207,7	10,3	-44,0	-0,3	0,5	6,8 mag		
22.02.2021	21:38,7	2459268,360206	Eintritt	97,9	59,7	-37,0	-1,5	-0,9	SAO 78557	6h38m44,7s	24°34'20"
22.02.2021	22:56,3	2459268,414122	Austritt	268,2	51,2	-44,8	-1,2	-1,1	6,4 mag		
22.02.2021	22:17,8	2459268,387337	Eintritt	130,3	55,9	-41,4	-1,1	-2,5	SAO 78572	6h39m36,3s	24°25'51"
22.02.2021	23:19,0	2459268,429879	Austritt	237,9	48,1	-46,3	-1,4	0,0	6,7 mag		
22.02.2021	22:49,9	2459268,409640	Eintritt	90,7	52,3	-44,3	-1,2	-1,1	SAO 78596	6h40m48,9s	24°34'51"
23.02.2021	00:02,6	2459268,460160	Austritt	279,6	42,0	-47,9	-0,8	-1,6	6,5 mag		
25.02.2021	03:43,5	2459270,613539	Eintritt	94,7	23,5	-30,2	-0,2	-1,5	GamCnc	8h44m30,6s	21°23'29"
25.02.2021	04:37,8	2459270,651219	Austritt	301,3	15,2	-22,4	0,2	-1,7	4,7 mag		
26.02.2021	20:01,3	2459272,292539	Eintritt	103,5	30,2	-22,5	-0,7	1,0	42Leo	10h22m58,7s	14°52'05"
26.02.2021	21:07,2	2459272,338338	Austritt	297,7	39,6	-31,9	-1,0	0,3	6,1 mag		
27.02.2021	23:02,2	2459273,418176	Eintritt	76,9	41,3	-43,5	-1,6	1,6	SAO 118813	11h22m56,2s	9°03'06"
27.02.2021	23:53,8	2459273,454015	Austritt	342,5	45,4	-45,9	-0,6	-1,9	6,7 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
28.02.2021	04:10,3	2459273,632186	Eintritt	155,4	31,4	-25,4	-0,3	-2,1	SAO 118892	11h30m45,7s	7°28'55"
28.02.2021	05:00,8	2459273,667245	Austritt	263,8	24,4	-17,9	-0,7	-1,4	6,7 mag		
03.03.2021	03:02,5	2459276,585056	Eintritt	118,0	27,5	-33,5	-1,2	-0,3	96Vir	14h10m08,1s	-10°26'03"
03.03.2021	04:13,3	2459276,634213	Austritt	304,5	27,1	-24,0	-1,2	-0,9	6,5 mag		
04.03.2021	04:36,2	2459277,650133	Eintritt	147,4	21,9	-20,3	-0,9	-0,9	NuLib	15h07m47,9s	-16°20'16"
04.03.2021	05:38,0	2459277,693068	Austritt	265,0	20,0	-10,9	-1,5	-0,6	5,3 mag		
05.03.2021	05:52,9	2459278,703432	Eintritt	71,9	17,2	-8,3	-1,7	0,0	Ome1Sco	16h08m01,9s	-20°43'30"
05.03.2021	06:51,5	2459278,744120	Austritt	326,5	14,8	1,2	-1,1	-1,3	4,1 mag		
07.03.2021	04:40,4	2459280,653051	Eintritt	75,0	6,1	-18,7	-1,3	1,3	SAO 186235	18h06m05,5s	-25°36'12"
07.03.2021	05:46,0	2459280,698603	Austritt	304,7	10,5	-8,7	-1,1	0,2	7,0 mag		
21.03.2021	19:10,7	2459295,257409	Eintritt	167,6	60,8	-8,7	-1,1	-13,6	5Gem	6h12m49,2s	24°24'52"
21.03.2021	19:24,9	2459295,267321	Austritt	187,5	59,7	-10,9	-2,4	13,6	5,9 mag		
22.03.2021	23:07,1	2459296,421621	Eintritt	66,5	39,1	-35,5	-1,0	-0,8	SAO 79191	7h15m43,4s	24°40'27"
23.03.2021	00:01,3	2459296,459246	Austritt	314,8	30,7	-37,1	0,1	-2,4	6,7 mag		
23.03.2021	00:13,9	2459296,467993	Eintritt	84,8	29,0	-37,2	-0,4	-1,4	SAO 79238	7h18m05,1s	24°29'52"
23.03.2021	01:11,7	2459296,508140	Austritt	296,4	20,2	-35,6	0,2	-1,8	7,0 mag		
24.03.2021	00:42,4	2459297,487760	Eintritt	70,7	31,7	-36,4	-0,7	-1,1	SAO 80024	8h14m56,6s	23°04'25"
24.03.2021	01:31,4	2459297,521796	Austritt	322,5	24,2	-34,1	0,3	-2,2	6,4 mag		
27.03.2021	19:38,4	2459301,276663	Eintritt	94,8	24,5	-11,2	-0,7	1,3	NuVir	11h46m57,2s	6°24'35"
27.03.2021	20:37,4	2459301,317617	Austritt	320,9	32,4	-19,4	-0,7	-0,4	4,2 mag		
02.04.2021	04:03,6	2459306,627496	Eintritt	71,9	15,1	-14,5	-1,7	0,3	SAO 184607	16h46m24,8s	-23°13'20"
02.04.2021	05:04,5	2459306,669794	Austritt	319,7	14,0	-5,8	-1,2	-0,9	6,9 mag		
16.04.2021	20:37,4	2459321,317636	Eintritt	47,2	26,0	-13,7	-0,7	-0,3	SAO 76954	5h06m52,8s	23°05'19"
16.04.2021	21:26,5	2459321,351702	Austritt	304,9	18,6	-19,2	0,3	-2,4	6,7 mag		
18.04.2021	23:23,4	2459323,432932	Eintritt	148,4	17,7	-26,5	0,7	-2,5	SAO 78897	6h58m16,1s	24°36'53"
18.04.2021	23:59,4	2459323,457910	Austritt	227,6	12,5	-27,1	-0,2	-0,6	7,0 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
19.04.2021	19:13,8	2459324,259560	Eintritt	127,7	58,6	-0,8	-1,2	-2,1	SAO 79649	7h45m13,5s	24°11'36"
19.04.2021	20:23,7	2459324,308136	Austritt	257,7	50,7	-11,2	-1,4	-0,7	6,8 mag		
19.04.2021	19:22,7	2459324,265771	Eintritt	88,1	58,0	-2,3	-1,5	-0,7	KapGem	7h45m42,5s	24°20'49"
19.04.2021	20:36,6	2459324,317052	Austritt	297,9	49,1	-12,7	-0,8	-2,0	3,7 mag		
19.04.2021	22:49,8	2459324,409602	Eintritt	59,4	29,9	-24,8	-0,8	-0,9	SAO 79739	7h51m55,2s	24°06'27"
19.04.2021	23:32,9	2459324,439520	Austritt	329,5	23,3	-26,4	0,5	-2,5	7,0 mag		
20.04.2021	01:12,9	2459324,508977	Eintritt	115,2	9,1	-24,9	0,4	-1,5	SAO 79805	7h57m21,6s	23°34'03"
20.04.2021	02:03,3	2459324,543985	Austritt	269,4	2,6	-21,6	0,5	-1,1	6,7 mag		
22.04.2021	21:59,7	2459327,374810	Eintritt	94,4	48,4	-20,5	-1,4	-0,9	46Leo	10h33m19,5s	14°01'42"
22.04.2021	23:02,8	2459327,418589	Austritt	324,8	41,8	-24,4	-0,5	-2,1	5,7 mag		
23.04.2021	19:43,6	2459328,280306	Eintritt	109,6	42,9	-4,7	-1,3	0,1	SAO 118813	11h22m56,2s	9°03'07"
23.04.2021	20:53,9	2459328,329080	Austritt	312,3	46,9	-13,7	-1,1	-1,0	6,7 mag		
23.04.2021	22:33,1	2459328,397958	Eintritt	73,0	44,4	-22,6	-2,0	0,0	SAO 118859	11h27m24,0s	8°32'33"
23.04.2021	23:18,2	2459328,429288	Austritt	351,8	40,7	-24,7	-0,1	-2,6	6,8 mag		
24.04.2021	01:21,6	2459328,514989	Eintritt	200,1	24,8	-23,1	2,1	-4,7	SAO 118892	11h30m45,8s	7°28'55"
24.04.2021	01:31,4	2459328,521785	Austritt	218,6	23,4	-22,6	-2,8	1,0	6,7 mag		
26.04.2021	22:10,9	2459331,382559	Eintritt	94,4	23,9	-20,1	-1,3	0,7	96Vir	14h10m09,0s	-10°26'07"
26.04.2021	23:10,1	2459331,423706	Austritt	329,6	27,1	-23,5	-0,7	-0,8	6,5 mag		
27.04.2021	21:56,6	2459332,372656	Eintritt	124,1	12,4	-18,7	-0,6	0,4	NuLib	15h07m49,1s	-16°20'21"
27.04.2021	23:00,3	2459332,416884	Austritt	293,0	18,0	-22,8	-1,0	0,4	5,3 mag		
27.04.2021	22:23,4	2459332,391223	Eintritt	165,7	14,8	-20,7	-0,1	-0,9	22Lib	15h08m00,7s	-16°33'59"
27.04.2021	23:07,5	2459332,421902	Austritt	251,6	18,3	-23,1	-1,7	1,4	6,6 mag		
28.04.2021	21:46,5	2459333,365593	Eintritt	84,1	1,1	-17,6	-0,7	1,6	Ome2Sco	16h08m39,5s	-20°55'31"
28.04.2021	22:39,0	2459333,402113	Austritt	322,7	6,9	-21,4	-0,3	0,1	4,6 mag		
29.04.2021	00:54,2	2459333,495955	Eintritt	59,2	15,8	-22,8	-2,0	1,2	SAO 184240	16h14m55,6s	-21°27'12"
29.04.2021	01:36,8	2459333,525534	Austritt	344,0	16,8	-20,6	-0,6	-1,0	6,7 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
30.04.2021	03:02,9	2459334,585328	Eintritt	58,1	13,3	-12,8	-1,7	0,3	SAO 185313	17h22m59,8s	-24°55'35"
30.04.2021	03:56,4	2459334,622497	Austritt	323,0	12,2	-6,4	-1,3	-1,0	6,6 mag		
30.04.2021	03:07,9	2459334,588811	Eintritt	77,4	13,2	-12,2	-1,5	0,0	TheOph	17h23m19,0s	-25°01'10"
30.04.2021	04:14,7	2459334,635179	Austritt	302,7	11,3	-3,7	-1,3	-0,9	3,4 mag		
01.05.2021	03:44,8	2459335,614471	Eintritt	118,0	11,6	-7,6	-1,4	-0,2	SAO 186837	18h29m03,0s	-26°37'14"
01.05.2021	04:51,3	2459335,660652	Austritt	245,1	10,8	1,7	-1,3	-0,2	6,2 mag		
03.05.2021	02:30,3	2459337,562675	Eintritt	45,4	2,8	-15,2	-1,2	1,9	SAO 189321	20h29m44,2s	-24°05'35"
03.05.2021	03:27,8	2459337,602668	Austritt	298,1	8,2	-9,1	-1,1	0,8	6,9 mag		
04.05.2021	03:48,5	2459338,616990	Eintritt	107,3	7,8	-6,3	-1,1	1,1	35Cap	21h28m25,8s	-21°06'16"
04.05.2021	04:50,2	2459338,659855	Austritt	218,9	13,1	2,3	-1,2	1,4	6,0 mag		
16.05.2021	23:35,9	2459351,441596	Eintritt	78,9	6,1	-18,7	0,3	-1,1	SAO 79562	7h39m29,9s	24°18'46"
17.05.2021	00:23,3	2459351,474537	Austritt	301,6	0,6	-18,8	0,7	-1,3	6,3 mag		
25.05.2021	22:27,5	2459360,394104	Eintritt	152,0	17,6	-14,3	-0,6	-0,5	41Lib	15h40m08,8s	-19°22'18"
25.05.2021	23:22,6	2459360,432372	Austritt	258,6	18,9	-16,7	-1,7	0,2	5,5 mag		
26.05.2021	00:12,2	2459360,466824	Eintritt	164,1	18,0	-17,1	-0,7	-1,2	KapLib	15h43m11,1s	-19°44'51"
26.05.2021	00:55,3	2459360,496717	Austritt	240,5	16,3	-16,2	-1,6	-0,3	5,0 mag		
07.06.2021	02:42,9	2459372,571485	Eintritt	7,5	1,3	-7,8	0,5	2,2	SAO 93006	2h35m33,2s	11°41'42"
07.06.2021	03:12,5	2459372,592022	Austritt	303,5	5,5	-4,7	0,0	1,1	7,0 mag		
11.06.2021	20:50,9	2459377,327024	Eintritt	27,5	5,4	-3,8	-0,4	0,2	SAO 78331	6h26m00,3s	25°02'11"
11.06.2021	21:12,0	2459377,341671	Austritt	339,5	2,8	-6,2	1,3	-2,4	6,6 mag		
13.06.2021	21:11,8	2459379,341515	Eintritt	124,9	14,7	-6,0	0,3	-1,8	SAO 80024	8h14m55,5s	23°04'27"
13.06.2021	22:02,4	2459379,376692	Austritt	264,6	7,6	-10,4	0,3	-1,2	6,4 mag		
24.06.2021	00:34,4	2459389,482199	Eintritt	41,1	11,6	-14,6	-1,3	0,1	SAO 185313	17h23m00,9s	-24°55'36"
24.06.2021	01:12,4	2459389,508623	Austritt	335,4	9,4	-13,5	-1,4	-1,7	6,6 mag		
24.06.2021	00:34,7	2459389,482459	Eintritt	65,1	11,5	-14,6	-1,3	-0,3	TheOph	17h23m20,0s	-25°01'11"
24.06.2021	01:33,4	2459389,523194	Austritt	310,5	7,8	-12,5	-1,3	-1,4	3,4 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
25.06.2021	00:12,4	2459390,466927	Eintritt	105,8	11,7	-14,9	-1,4	-0,1	SAO 186837	18h29m04,4s	-26°37'14"
25.06.2021	01:22,2	2459390,515450	Austritt	256,9	10,5	-13,1	-1,3	-0,4	6,2 mag		
25.06.2021	00:32,1	2459390,480630	Eintritt	133,9	11,5	-14,7	-1,4	-0,5	SAO 186843	18h29m26,9s	-26°44'35"
25.06.2021	01:24,8	2459390,517218	Austritt	227,9	10,3	-13,0	-1,2	-0,1	6,3 mag		
25.06.2021	00:47,0	2459390,490963	Eintritt	92,4	11,5	-14,4	-1,4	-0,2	SAO 186863	18h30m18,0s	-26°34'00"
25.06.2021	01:58,3	2459390,540518	Austritt	267,3	8,9	-11,1	-1,2	-0,7	6,5 mag		
27.06.2021	02:01,6	2459392,542755	Eintritt	65,8	14,4	-10,9	-1,4	0,4	SAO 189549	20h41m28,3s	-23°41'38"
27.06.2021	03:14,7	2459392,593565	Austritt	260,3	13,8	-4,4	-1,4	-0,3	6,3 mag		
01.07.2021	00:01,2	2459396,459142	Eintritt	42,4	0,3	-15,2	-0,2	2,1	33Psc	0h06m25,3s	-5°35'17"
01.07.2021	00:59,7	2459396,499796	Austritt	266,3	8,7	-14,3	-0,5	1,8	4,7 mag		
01.07.2021	02:53,7	2459396,578988	Eintritt	81,4	23,2	-6,9	-1,2	1,5	SAO 128621	0h11m24,0s	-5°07'48"
01.07.2021	04:02,4	2459396,626670	Austritt	214,3	29,5	1,0	-0,9	1,7	6,0 mag		
17.07.2021	20:23,4	2459413,307893	Eintritt	166,8	22,9	-1,2	-0,6	-1,9	SAO 139626	13h56m55,5s	-9°39'49"
17.07.2021	21:09,9	2459413,340187	Austritt	251,2	18,3	-7,2	-1,3	-1,1	6,9 mag		
27.07.2021	00:14,1	2459422,468125	Eintritt	92,0	17,5	-19,0	-1,3	1,2	SAO 165425	23h00m43,7s	-12°57'16"
27.07.2021	01:17,8	2459422,512360	Austritt	212,2	22,5	-17,6	-1,0	1,4	6,3 mag		
20.08.2021	20:22,1	2459447,307022	Eintritt	69,4	8,1	-9,8	-1,2	1,3	SAO 189549	20h41m29,0s	-23°41'38"
20.08.2021	21:34,2	2459447,357104	Austritt	265,3	12,9	-18,0	-1,4	0,7	6,3 mag		
21.08.2021	23:25,1	2459448,434126	Eintritt	43,5	18,6	-25,8	-1,1	0,7	SAO 164601	21h44m26,3s	-19°31'16"
22.08.2021	00:34,1	2459448,482015	Austritt	266,5	18,0	-26,2	-1,5	-0,4	6,2 mag		
24.08.2021	00:56,3	2459450,497426	Eintritt	3,3	28,8	-26,2	-0,2	2,0	SAO 146729	23h30m08,0s	-9°08'46"
24.08.2021	01:41,2	2459450,528600	Austritt	290,1	29,0	-23,9	-2,4	-0,9	6,5 mag		
25.08.2021	04:20,3	2459451,639066	Eintritt	354,0	29,0	-7,3	0,4	3,1	SAO 128707	0h22m10,9s	-2°47'18"
25.08.2021	04:53,1	2459451,661904	Austritt	299,3	25,7	-2,0	-2,0	-3,5	7,0 mag		
28.08.2021	02:48,6	2459454,575382	Eintritt	56,0	46,9	-19,3	-1,1	1,7	31Ari	2h37m48,4s	12°32'28"
28.08.2021	04:07,8	2459454,630383	Austritt	240,3	50,6	-9,8	-1,4	1,1	5,7 mag		



Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
01.09.2021	00:27,4	2459458,477339	Eintritt	76,1	12,4	-29,7	0,3	1,5	132Tau	5h50m19,2s	24°34'25"
01.09.2021	01:24,6	2459458,517056	Austritt	259,4	20,8	-27,5	0,0	1,7	5,0 mag		
02.09.2021	01:04,7	2459459,503262	Eintritt	101,9	11,0	-28,9	0,2	1,2	EpsGem	6h45m14,0s	25°06'33"
02.09.2021	01:58,2	2459459,540388	Austritt	245,3	18,6	-25,5	0,2	1,9	3,2 mag		
03.09.2021	01:09,2	2459460,506367	Eintritt	132,2	4,4	-29,0	0,1	0,5	SAO 79562	7h39m31,0s	24°18'43"
03.09.2021	01:48,4	2459460,533603	Austritt	227,6	9,5	-26,6	0,7	2,1	6,3 mag		
03.09.2021	03:43,8	2459460,613780	Eintritt	123,6	25,5	-14,5	-0,6	0,7	KapGem	7h45m43,2s	24°20'47"
03.09.2021	04:37,7	2459460,651162	Austritt	237,3	33,8	-7,1	-0,2	2,5	3,7 mag		
11.09.2021	18:43,5	2459469,238528	Eintritt	102,1	11,5	-2,7	-1,1	-1,3	26Lib	15h15m45,5s	-17°50'51"
11.09.2021	19:49,5	2459469,284393	Austritt	298,0	4,1	-13,0	-0,8	-1,7	6,3 mag		
13.09.2021	18:10,0	2459471,215310	Eintritt	102,3	12,8	1,6	-1,5	-0,3	SAO 185138	17h13m32,3s	-25°16'51"
13.09.2021	19:24,3	2459471,266853	Austritt	278,7	10,1	-10,1	-1,3	-0,8	6,3 mag		
14.09.2021	20:08,6	2459472,297639	Eintritt	143,8	9,3	-16,7	-1,7	-1,3	SAO 186612	18h19m23,7s	-27°02'03"
14.09.2021	20:50,9	2459472,326984	Austritt	214,5	6,8	-22,2	-0,7	-0,1	4,7 mag		
20.09.2021	02:43,6	2459477,571910	Eintritt	36,1	14,3	-26,7	-0,4	0,1	SAO 165578	23h15m48,3s	-10°34'12"
20.09.2021	03:42,5	2459477,612844	Austritt	262,5	6,7	-19,3	-0,5	-1,3	6,4 mag		
21.09.2021	00:29,7	2459478,478950	Eintritt	81,1	32,2	-37,0	-1,6	0,0	SAO 147017	0h00m47,8s	-5°46'18"
21.09.2021	01:36,7	2459478,525507	Austritt	208,9	29,2	-33,5	-0,7	0,9	6,8 mag		
28.09.2021	01:39,9	2459485,527699	Eintritt	68,2	41,8	-35,6	-0,6	2,0	SAO 77252	5h34m49,9s	24°38'37"
28.09.2021	02:53,7	2459485,578930	Austritt	261,3	52,2	-27,9	-1,2	1,4	6,9 mag		
03.10.2021	04:44,4	2459490,655829	Eintritt	60,1	25,3	-13,8	-0,3	3,0	EtaLeo	10h08m28,9s	16°39'32"
03.10.2021	05:27,9	2459490,686031	Austritt	336,8	31,9	-7,2	-0,8	-1,2	3,6 mag		
04.10.2021	05:01,6	2459491,667803	Eintritt	49,0	16,6	-11,5	-0,1	4,3	SAO 99392	11h00m47,0s	11°35'33"
04.10.2021	05:29,0	2459491,686839	Austritt	355,5	20,8	-7,3	-0,6	-2,6	6,4 mag		
16.10.2021	17:59,4	2459504,207931	Eintritt	33,9	12,3	-8,7	-0,9	1,9	Tau1Aqr	22h48m51,9s	-13°56'31"
16.10.2021	19:02,4	2459504,251634	Austritt	273,9	18,6	-18,4	-1,4	1,1	5,7 mag		



Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
17.10.2021	19:13,8	2459505,259608	Eintritt	65,6	20,2	-20,4	-1,1	1,6	SAO 146815	23h39m19,9s	-8°30'27"
17.10.2021	20:27,3	2459505,310616	Austritt	231,7	26,7	-31,1	-1,1	1,3	6,8 mag		
19.10.2021	00:41,8	2459506,487393	Eintritt	60,1	31,2	-46,8	-1,1	-0,1	SAO 128806	0h32m47,7s	-1°40'24"
19.10.2021	01:53,6	2459506,537189	Austritt	232,5	23,6	-41,1	-0,7	-0,2	6,8 mag		
19.10.2021	19:58,6	2459507,290687	Eintritt	112,2	25,1	-27,7	-1,4	1,2	33Cet	1h11m41,2s	2°33'43"
19.10.2021	20:38,9	2459507,318699	Austritt	182,3	30,2	-33,4	0,0	2,6	6,2 mag		
20.10.2021	04:51,5	2459507,660745	Eintritt	36,7	10,3	-17,1	-0,2	0,1	SAO 109835	1h23m51,5s	4°51'09"
20.10.2021	05:44,3	2459507,697431	Austritt	273,4	2,3	-9,0	0,1	-1,7	7,0 mag		
21.10.2021	17:43,3	2459509,196736	Eintritt	61,6	1,5	-7,8	0,3	1,6	31Ari	2h37m49,5s	12°32'32"
21.10.2021	18:38,9	2459509,235355	Austritt	248,1	9,6	-16,3	0,1	1,8	5,7 mag		
23.10.2021	21:45,0	2459511,364550	Eintritt	85,8	30,2	-42,7	-0,5	1,7	53Tau	4h20m43,4s	21°11'40"
23.10.2021	22:48,6	2459511,408732	Austritt	228,1	39,9	-48,0	-0,4	2,3	5,4 mag		
23.10.2021	23:12,0	2459511,425000	Eintritt	138,3	43,0	-49,2	-3,0	-1,5	SAO 76565	4h22m52,4s	21°14'26"
23.10.2021	23:34,8	2459511,440815	Austritt	174,7	46,2	-49,8	1,4	5,7	7,0 mag		
25.10.2021	22:58,1	2459513,415315	Eintritt	75,0	29,7	-49,2	-0,2	1,9	SAO 77918	6h05m32,6s	25°26'32"
26.10.2021	00:05,0	2459513,461836	Austritt	261,0	40,0	-50,4	-0,7	1,7	7,0 mag		
26.10.2021	20:32,9	2459514,314512	Eintritt	29,0	3,5	-34,7	1,1	2,0	SAO 78795	6h52m20,4s	25°43'58"
26.10.2021	21:02,1	2459514,334784	Austritt	321,4	7,0	-38,6	-0,1	0,4	6,9 mag		
26.10.2021	20:45,2	2459514,323058	Eintritt	63,3	4,7	-36,4	0,7	1,5	SAO 78813	6h53m18,2s	25°38'13"
26.10.2021	21:35,1	2459514,357705	Austritt	286,6	11,2	-42,6	0,2	1,1	6,6 mag		
27.10.2021	00:13,1	2459514,467448	Eintritt	39,7	33,7	-50,6	0,1	3,0	40Gem	7h00m48,0s	25°53'01"
27.10.2021	01:01,9	2459514,501347	Austritt	310,0	41,2	-48,2	-1,3	0,0	6,3 mag		
27.10.2021	05:57,5	2459514,706606	Eintritt	93,6	60,9	-8,7	-1,6	-0,7	SAO 79121	7h10m54,8s	25°41'31"
27.10.2021	07:17,4	2459514,762061	Austritt	283,8	52,0	3,3	-1,1	-1,6	7,0 mag		
30.10.2021	03:31,3	2459517,605076	Eintritt	52,0	35,4	-31,6	-0,7	3,8	SAO 98742	9h45m41,2s	18°45'51"
30.10.2021	04:11,5	2459517,632987	Austritt	343,6	41,2	-25,7	-1,1	-2,3	6,6 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
30.10.2021	04:11,6	2459517,633087	Eintritt	74,7	40,9	-25,6	-1,1	2,1	SAO 98750	9h47m03,1s	18°35'03"
30.10.2021	05:12,7	2459517,675461	Austritt	325,3	48,8	-16,3	-1,1	-1,3	6,9 mag		
31.10.2021	02:05,4	2459518,545417	Eintritt	167,4	11,9	-43,3	-0,5	-1,5	46Leo	10h33m19,9s	14°01'37"
31.10.2021	02:36,6	2459518,567060	Austritt	230,4	16,7	-39,5	0,1	3,8	5,7 mag		
01.11.2021	03:31,4	2459519,605169	Eintritt	110,1	13,2	-32,1	-0,3	1,0	SAO 118859	11h27m23,9s	8°32'32"
01.11.2021	04:32,8	2459519,647745	Austritt	299,7	22,6	-22,9	-0,6	0,6	6,8 mag		
07.11.2021	16:09,5	2459526,131628	Eintritt	96,9	9,0	1,8	-1,3	-0,8	SAO 185474	17h33m03,3s	-26°17'08"
07.11.2021	17:18,3	2459526,179387	Austritt	272,9	3,8	-8,4	-1,0	-1,2	6,0 mag		
13.11.2021	21:46,0	2459532,365279	Eintritt	5,8	25,1	-48,5	0,0	1,7	SAO 146729	23h30m08,0s	-9°08'49"
13.11.2021	22:32,1	2459532,397298	Austritt	286,4	21,1	-53,1	-1,7	-2,1	6,5 mag		
15.11.2021	01:33,4	2459533,523175	Eintritt	32,2	9,5	-50,8	-0,2	0,3	SAO 128707	0h22m11,2s	-2°47'18"
15.11.2021	02:26,8	2459533,560275	Austritt	270,6	1,6	-44,5	-0,1	-1,7	7,0 mag		
16.11.2021	00:44,7	2459534,489356	Eintritt	63,6	26,1	-55,1	-0,8	-0,6	SAO 109653	1h05m51,1s	2°25'49"
16.11.2021	01:52,9	2459534,536750	Austritt	236,1	16,6	-48,9	-0,5	-0,5	7,0 mag		
19.11.2021	19:45,4	2459538,281502	Eintritt	17,3	30,3	-33,0	0,4	2,7	SAO 76393	4h02m23,9s	20°15'36"
19.11.2021	20:29,7	2459538,312292	Austritt	293,4	37,0	-39,6	-1,3	1,0	6,8 mag		
20.11.2021	06:28,5	2459538,728092	Eintritt	15,0	16,5	-9,7	-1,0	1,7	51Tau	4h19m41,3s	21°37'56"
20.11.2021	06:52,4	2459538,744736	Austritt	327,8	13,0	-6,3	1,1	-4,1	5,6 mag		
20.11.2021	20:59,1	2459539,332674	Eintritt	41,6	36,5	-43,9	-0,1	2,5	SAO 76812	4h54m53,5s	23°21'05"
20.11.2021	22:00,7	2459539,375490	Austritt	278,2	45,6	-51,5	-1,2	1,2	6,6 mag		
23.11.2021	04:27,0	2459541,643725	Eintritt	133,2	57,7	-28,7	-1,1	-2,7	SAO 78795	6h52m21,2s	25°43'57"
23.11.2021	05:30,4	2459541,687759	Austritt	240,3	49,6	-19,0	-1,5	-0,1	6,9 mag		
23.11.2021	05:16,0	2459541,677762	Eintritt	158,1	51,7	-21,2	-0,2	-4,7	SAO 78813	6h53m19,1s	25°38'12"
23.11.2021	05:53,6	2459541,703865	Austritt	217,5	46,4	-15,5	-2,0	1,4	6,6 mag		
27.11.2021	23:27,4	2459546,435673	Eintritt	84,8	-0,7	-59,0	0,4	1,5	SAO 99392	11h00m48,5s	11°35'23"
28.11.2021	00:17,8	2459546,470691	Austritt	314,4	6,3	-59,0	-0,1	0,3	6,4 mag		

Datum	Uhrzeit	JD	E_A	Pos	h	Sonnenhöhe	a min	b min	Stern	RA app.	DK app.
07.12.2021	15:31,6	2459556,105299	Eintritt	77,9	13,1	2,2	-1,4	0,0	SAO 189151	20h21m01,7s	-25°09'44"
07.12.2021	16:43,4	2459556,155157	Austritt	249,6	10,9	-7,2	-1,1	-0,4	7,0 mag		
08.12.2021	19:19,1	2459557,263263	Eintritt	83,0	7,6	-30,3	-0,9	-1,1	35Cap	21h28m27,5s	-21°06'13"
08.12.2021	20:19,2	2459557,305020	Austritt	226,4	1,1	-39,5	-0,2	-0,4	6,0 mag		
11.12.2021	18:57,3	2459560,248096	Eintritt	51,7	32,3	-26,9	-1,2	0,7	SAO 147017	0h00m47,4s	-5°46'23"
11.12.2021	20:13,0	2459560,300678	Austritt	237,3	29,3	-38,5	-1,1	0,1	6,8 mag		
15.12.2021	22:46,1	2459564,407001	Eintritt	18,9	51,1	-58,0	-0,9	2,4	SAO 93260	3h05m54,3s	15°56'27"
15.12.2021	23:42,6	2459564,446258	Austritt	289,4	45,6	-61,2	-1,6	-2,3	6,6 mag		
17.12.2021	03:48,7	2459565,617126	Eintritt	85,1	21,0	-38,3	-0,2	-1,5	SAO 76393	4h02m24,1s	20°15'37"
17.12.2021	04:49,8	2459565,659575	Austritt	253,3	11,8	-28,9	0,0	-1,1	6,8 mag		
17.12.2021	22:46,9	2459566,407569	Eintritt	35,1	60,9	-58,1	-1,1	2,5	TauTau	4h43m34,2s	22°59'54"
17.12.2021	23:52,9	2459566,453409	Austritt	290,8	59,4	-61,4	-1,8	-1,6	4,3 mag		
18.12.2021	05:13,3	2459566,675873	Eintritt	64,0	17,9	-25,4	-0,2	-0,9	SAO 76812	4h54m53,9s	23°21'06"
18.12.2021	06:07,7	2459566,713672	Austritt	286,7	10,0	-17,2	0,4	-1,7	6,6 mag		
24.12.2021	23:44,1	2459573,447301	Eintritt	157,2	20,2	-61,2	-0,6	-0,9	SAO 99280	10h47m28,6s	12°37'55"
25.12.2021	00:30,9	2459573,479818	Austritt	247,4	27,3	-61,0	-0,7	2,8	6,8 mag		
28.12.2021	07:21,1	2459576,764641	Eintritt	183,6	31,7	-7,4	0,1	-2,4	SAO 139304	13h23m38,2s	-6°18'57"
28.12.2021	07:58,4	2459576,790553	Austritt	245,3	30,6	-1,7	-2,4	0,2	6,7 mag		
29.12.2021	06:20,2	2459577,722343	Eintritt	124,6	23,5	-16,0	-1,0	0,0	SAO 158439	14h14m52,3s	-11°56'22"
29.12.2021	07:30,7	2459577,771290	Austritt	301,1	26,2	-6,1	-1,2	-0,4	6,9 mag		
31.12.2021	06:57,1	2459579,748005	Eintritt	98,7	8,3	-10,7	-1,0	0,9	SAO 184188	16h11m35,7s	-22°12'48"
31.12.2021	08:00,9	2459579,792281	Austritt	308,3	13,2	-1,4	-0,9	0,1	6,9 mag		