

Jupitermondereignisse für das Jahr 2023

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

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
02.01.2023	18:04:59	2459947,211802	III	B	A	36,7	-17,4
02.01.2023	21:01:54	2459947,334658	III	B	E	20,4	-44,1
03.01.2023	20:13:52	2459948,301299	I	B	A	26,1	-36,9
04.01.2023	17:33:22	2459949,189838	I	D	A	37,5	-12,5
04.01.2023	18:53:50	2459949,245723	I	S	A	33,7	-24,4
04.01.2023	19:47:38	2459949,283089	I	D	E	28,7	-32,7
04.01.2023	21:06:20	2459949,337734	I	S	E	18,9	-44,5
05.01.2023	18:14:44	2459950,218565	I	V	E	36,0	-18,4
05.01.2023	20:17:40	2459950,303941	II	D	A	24,9	-37,1
07.01.2023	17:55:19	2459952,205088	II	B	E	36,7	-15,2
07.01.2023	18:02:39	2459952,210175	II	V	A	36,4	-16,3
07.01.2023	20:30:32	2459952,312871	II	V	E	22,5	-38,8
09.01.2023	22:15:58	2459954,386093	III	B	A	6,5	-52,7
10.01.2023	22:11:38	2459955,383085	I	B	A	6,7	-52,1
11.01.2023	19:31:44	2459956,272043	I	D	A	28,2	-29,1
11.01.2023	20:49:47	2459956,326248	I	S	A	18,2	-40,9
11.01.2023	21:45:57	2459956,365254	I	D	E	10,1	-48,7
12.01.2023	16:41:11	2459957,153611	I	B	A	38,0	-3,6
12.01.2023	20:10:17	2459957,298809	I	V	E	23,1	-34,8
13.01.2023	17:31:04	2459958,188250	I	S	E	37,2	-10,6
13.01.2023	17:54:34	2459958,204562	III	S	A	36,1	-14,0
13.01.2023	20:25:32	2459958,309405	III	S	E	20,7	-37,0
14.01.2023	18:04:10	2459959,211237	II	B	A	35,4	-15,3
14.01.2023	20:39:08	2459959,318844	II	B	E	18,5	-38,8
14.01.2023	20:40:57	2459959,320112	II	V	A	18,2	-39,1
16.01.2023	17:19:48	2459961,180424	II	S	E	37,5	-8,4
18.01.2023	21:30:53	2459963,354786	I	D	A	9,2	-45,4
19.01.2023	18:40:00	2459964,236115	I	B	A	31,3	-19,6
20.01.2023	17:14:36	2459965,176813	I	S	A	37,4	-6,9
20.01.2023	18:14:51	2459965,218647	I	D	E	33,4	-15,6
20.01.2023	19:26:49	2459965,268627	I	S	E	25,7	-26,6
20.01.2023	19:44:43	2459965,281056	III	D	E	23,4	-29,4
21.01.2023	20:49:43	2459966,326199	II	B	A	14,0	-38,9
23.01.2023	17:30:26	2459968,187811	II	S	A	36,2	-8,5
23.01.2023	17:38:22	2459968,193315	II	D	E	35,7	-9,6

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
23.01.2023	19:56:39	2459968,289346	II	S	E	20,7	-30,5
26.01.2023	20:39:33	2459971,319133	I	B	A	13,3	-36,3
27.01.2023	18:00:43	2459972,208840	I	D	A	33,0	-12,0
27.01.2023	19:10:24	2459972,257231	I	S	A	25,3	-22,6
27.01.2023	20:14:43	2459972,301898	I	D	E	16,5	-32,4
27.01.2023	21:10:18	2459972,340491	III	D	A	8,3	-40,5
27.01.2023	21:22:29	2459972,348947	I	S	E	6,4	-42,2
28.01.2023	18:30:20	2459973,229405	I	V	E	29,7	-16,2
30.01.2023	17:50:43	2459975,201898	II	D	A	33,3	-9,8
30.01.2023	20:07:39	2459975,296986	II	S	A	16,3	-30,6
30.01.2023	20:23:58	2459975,308314	II	D	E	13,9	-33,1
31.01.2023	18:16:34	2459976,219839	III	V	E	30,4	-13,4
01.02.2023	17:42:10	2459977,195956	II	V	E	33,6	-8,1
03.02.2023	20:01:17	2459979,292561	I	D	A	15,6	-28,7
04.02.2023	20:25:52	2459980,309634	I	V	E	11,5	-32,1
05.02.2023	17:46:59	2459981,199297	I	S	E	32,2	-7,8
06.02.2023	20:37:53	2459982,317981	II	D	A	8,9	-33,4
07.02.2023	18:24:57	2459983,225661	III	B	E	27,3	-13,0
07.02.2023	19:51:22	2459983,285678	III	V	A	15,4	-26,2
08.02.2023	20:19:25	2459984,305159	II	V	E	10,8	-30,2
11.02.2023	19:10:49	2459987,257517	I	B	A	19,7	-19,0
12.02.2023	17:30:40	2459988,187965	I	S	A	32,0	-3,2
12.02.2023	18:46:19	2459988,240509	I	D	E	22,7	-15,0
12.02.2023	19:42:27	2459988,279481	I	S	E	14,7	-23,6
14.02.2023	19:58:21	2459990,290527	III	B	A	11,5	-25,5
15.02.2023	18:37:44	2459991,234548	II	B	A	22,8	-12,9
19.02.2023	18:34:10	2459995,232068	I	D	A	21,8	-11,3
19.02.2023	19:26:10	2459995,268171	I	S	A	14,3	-19,3
20.02.2023	18:45:42	2459996,240080	I	V	E	19,8	-12,8
24.02.2023	18:13:14	2460000,217527	II	D	E	22,9	-6,8
24.02.2023	19:44:02	2460000,280584	II	S	E	9,6	-20,6
25.02.2023	18:11:22	2460001,216232	III	S	A	22,8	-6,2
28.02.2023	18:01:51	2460004,209624	I	S	E	23,1	-3,7
03.03.2023	18:32:10	2460007,230679	II	D	A	17,6	-7,8
04.03.2023	19:23:37	2460008,266408	III	D	A	9,5	-15,4
07.03.2023	19:21:33	2460011,264970	I	D	E	8,6	-14,3
14.03.2023	19:10:45	2460018,257469	I	D	A	7,4	-10,7
15.03.2023	19:00:46	2460019,250538	I	V	E	8,5	-9,0

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
28.05.2023	03:32:15	2460092,605730	II	S	A	7,0	-3,2
06.06.2023	03:09:41	2460101,590066	I	D	E	8,3	-5,1
13.06.2023	02:59:08	2460108,582738	I	D	A	10,4	-5,8
13.06.2023	03:19:52	2460108,597132	II	V	A	13,5	-3,3
14.06.2023	02:26:59	2460109,560411	I	B	E	6,1	-8,7
15.06.2023	02:33:40	2460110,565054	II	D	E	7,6	-8,1
17.06.2023	02:43:19	2460112,571758	III	B	E	10,1	-7,2
22.06.2023	03:00:36	2460117,583753	II	D	A	15,4	-5,6
22.06.2023	03:05:25	2460117,587100	II	S	E	16,1	-5,1
24.06.2023	02:32:16	2460119,564085	III	V	E	12,1	-8,3
28.06.2023	03:03:36	2460123,585844	I	V	A	19,1	-5,5
29.06.2023	02:25:37	2460124,559460	I	S	E	13,8	-9,1
29.06.2023	03:21:33	2460124,598299	II	S	A	22,4	-3,5
01.07.2023	02:29:03	2460126,561847	II	B	E	15,4	-8,9
05.07.2023	01:34:52	2460130,524215	III	D	E	9,3	-13,0
06.07.2023	02:09:18	2460131,548130	I	S	A	15,1	-10,9
06.07.2023	03:24:11	2460131,600135	I	D	A	26,6	-3,9
07.07.2023	02:53:14	2460132,578644	I	B	E	22,4	-7,4
08.07.2023	02:41:23	2460133,570410	II	V	E	21,1	-8,6
08.07.2023	02:52:32	2460133,578159	II	B	A	22,8	-7,5
14.07.2023	01:20:55	2460139,514532	I	V	A	12,0	-14,8
15.07.2023	00:41:26	2460140,487113	I	S	E	6,6	-16,2
15.07.2023	01:59:41	2460140,541447	I	D	E	18,5	-12,8
15.07.2023	02:55:43	2460140,580366	II	V	A	27,1	-8,2
17.07.2023	00:39:10	2460142,485542	II	D	A	7,4	-16,6
17.07.2023	02:57:09	2460142,581363	II	D	E	28,4	-8,4
19.07.2023	02:44:04	2460144,572279	III	S	A	27,5	-9,9
21.07.2023	03:15:11	2460146,593880	I	V	A	33,2	-7,2
22.07.2023	00:25:08	2460147,475794	I	S	A	7,9	-17,7
22.07.2023	01:46:37	2460147,532383	I	D	A	20,4	-14,8
22.07.2023	02:35:06	2460147,566052	I	S	E	27,8	-11,2
23.07.2023	01:16:02	2460148,511141	I	B	E	16,2	-16,6
24.07.2023	00:32:19	2460149,480777	II	S	A	10,1	-18,0
24.07.2023	02:52:54	2460149,578405	II	S	E	31,5	-10,0
24.07.2023	03:20:35	2460149,597633	II	D	A	35,5	-7,2
29.07.2023	02:18:50	2460154,554748	I	S	A	29,2	-14,0
29.07.2023	03:41:58	2460154,612483	I	D	A	40,9	-5,7
30.07.2023	02:28:29	2460155,561452	III	B	A	31,1	-13,4

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
30.07.2023	03:11:25	2460155,591268	I	B	E	37,3	-9,4
30.07.2023	03:54:05	2460155,620901	III	B	E	42,8	-4,4
31.07.2023	00:19:33	2460156,471921	I	D	E	12,0	-19,7
31.07.2023	03:09:15	2460156,589763	II	S	A	37,5	-9,8
01.08.2023	23:42:47	2460158,446378	II	V	E	7,6	-20,0
02.08.2023	00:10:34	2460158,465677	II	B	A	11,8	-20,2
02.08.2023	02:26:53	2460158,560344	II	B	E	32,5	-14,2
05.08.2023	04:12:33	2460161,633717	I	S	A	47,3	-3,0
06.08.2023	00:37:55	2460162,484667	III	V	A	18,2	-21,0
06.08.2023	01:32:01	2460162,522237	I	V	A	26,5	-19,0
06.08.2023	02:32:28	2460162,564215	III	V	E	35,4	-14,7
07.08.2023	00:04:56	2460163,461762	I	D	A	13,7	-21,5
07.08.2023	00:50:57	2460163,493725	I	S	E	20,8	-21,0
07.08.2023	02:13:39	2460163,551150	I	D	E	33,3	-16,5
07.08.2023	23:34:20	2460164,440510	I	B	E	9,6	-21,4
08.08.2023	23:57:42	2460165,456745	II	V	A	13,7	-22,1
09.08.2023	02:17:43	2460165,553981	II	V	E	34,9	-16,7
09.08.2023	02:46:19	2460165,573840	II	B	A	38,9	-14,2
11.08.2023	00:10:38	2460167,465720	II	D	E	16,9	-22,7
13.08.2023	03:26:08	2460169,601487	I	V	A	45,7	-11,0
14.08.2023	00:34:45	2460170,482467	I	S	A	22,3	-23,4
14.08.2023	01:58:13	2460170,540429	I	D	A	34,8	-19,5
14.08.2023	02:44:43	2460170,572727	I	S	E	41,2	-15,6
14.08.2023	04:06:45	2460170,629692	I	D	E	49,9	-6,2
15.08.2023	01:27:29	2460171,519089	I	B	E	30,9	-21,8
16.08.2023	02:32:47	2460172,564434	II	V	A	40,6	-17,3
17.08.2023	00:43:32	2460173,488566	III	D	A	25,4	-24,1
17.08.2023	01:53:20	2460173,537046	III	D	E	35,7	-20,7
18.08.2023	00:00:42	2460174,458829	II	S	E	19,4	-24,8
18.08.2023	00:29:24	2460174,478751	II	D	A	23,8	-24,7
18.08.2023	02:44:06	2460174,572294	II	D	E	43,0	-16,7
21.08.2023	02:28:32	2460177,561487	I	S	A	42,5	-19,0
21.08.2023	03:50:27	2460177,618369	I	D	A	50,7	-10,1
21.08.2023	04:38:29	2460177,651731	I	S	E	53,0	-3,3
21.08.2023	23:48:46	2460178,450544	I	V	A	19,9	-26,0
22.08.2023	03:19:32	2460178,596900	I	B	E	48,5	-14,0
22.08.2023	22:18:19	2460179,387726	I	D	A	6,7	-22,3
22.08.2023	23:06:54	2460179,421468	I	S	E	14,0	-25,1

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
23.08.2023	00:26:42	2460179,476886	I	D	E	26,3	-26,4
23.08.2023	22:49:13	2460180,409181	III	S	A	11,9	-24,6
24.08.2023	00:39:31	2460180,485779	III	S	E	28,8	-26,4
24.08.2023	04:37:36	2460180,651113	III	D	A	53,2	-4,3
25.08.2023	00:17:03	2460181,470184	II	S	A	26,0	-27,1
25.08.2023	02:36:57	2460181,567332	II	S	E	45,3	-19,4
25.08.2023	03:01:08	2460181,584125	II	D	A	47,8	-16,9
26.08.2023	23:21:22	2460183,431506	II	B	E	18,6	-27,1
28.08.2023	04:22:21	2460184,640532	I	S	A	53,2	-7,6
29.08.2023	01:42:52	2460185,529769	I	V	A	40,6	-25,1
29.08.2023	22:50:48	2460186,410280	I	S	A	15,7	-26,8
30.08.2023	00:09:13	2460186,464743	I	D	A	27,7	-28,9
30.08.2023	01:00:47	2460186,500549	I	S	E	35,3	-27,8
30.08.2023	02:17:29	2460186,553819	I	D	E	45,3	-22,7
30.08.2023	23:37:58	2460187,443043	I	B	E	23,5	-29,0
31.08.2023	02:49:38	2460187,576140	III	S	A	48,9	-19,8
31.08.2023	04:38:53	2460187,652007	III	S	E	53,2	-6,0
01.09.2023	02:53:21	2460188,578722	II	S	A	49,6	-19,7
02.09.2023	23:21:15	2460190,431426	II	V	E	22,7	-29,6
02.09.2023	23:35:42	2460190,441463	II	B	A	25,0	-30,0
03.09.2023	01:49:25	2460190,534318	II	B	E	43,8	-26,3
03.09.2023	22:10:18	2460191,382159	III	B	A	12,4	-25,9
03.09.2023	23:09:14	2460191,423088	III	B	E	21,5	-29,6
05.09.2023	03:36:56	2460192,608983	I	V	A	53,0	-15,7
06.09.2023	00:44:43	2460193,489397	I	S	A	36,9	-30,8
06.09.2023	01:59:02	2460193,540999	I	D	A	46,2	-26,5
06.09.2023	02:54:42	2460193,579656	I	S	E	51,1	-21,0
06.09.2023	04:07:10	2460193,629978	I	D	E	53,3	-12,0
06.09.2023	22:05:25	2460194,378768	I	V	A	13,5	-26,6
07.09.2023	01:27:29	2460194,519097	I	B	E	43,1	-29,1
07.09.2023	21:23:12	2460195,349455	I	S	E	7,7	-23,0
07.09.2023	22:34:27	2460195,398928	I	D	E	18,5	-29,2
09.09.2023	23:37:00	2460197,442365	II	V	A	29,3	-32,7
10.09.2023	01:57:01	2460197,539598	II	V	E	47,6	-27,9
10.09.2023	02:02:05	2460197,543121	II	B	A	48,1	-27,5
10.09.2023	04:15:18	2460197,635625	II	B	E	52,7	-11,9
10.09.2023	22:32:40	2460198,397690	III	V	E	20,1	-30,3
11.09.2023	01:52:39	2460198,536563	III	B	A	47,6	-28,6

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
11.09.2023	02:46:59	2460198,574302	III	B	E	51,8	-23,4
11.09.2023	21:07:17	2460199,338396	II	S	E	7,7	-22,7
11.09.2023	21:09:50	2460199,340168	II	D	A	8,1	-23,0
11.09.2023	23:22:19	2460199,432174	II	D	E	28,3	-33,1
13.09.2023	02:38:43	2460200,568560	I	S	A	51,8	-24,9
13.09.2023	03:47:43	2460200,616471	I	D	A	53,1	-16,5
13.09.2023	04:48:43	2460200,658836	I	S	E	50,1	-7,9
13.09.2023	23:59:31	2460201,458009	I	V	A	35,0	-34,5
14.09.2023	03:15:51	2460201,594343	I	B	E	53,2	-20,9
14.09.2023	21:07:15	2460202,338373	I	S	A	9,5	-23,9
14.09.2023	22:14:44	2460202,385239	I	D	A	19,8	-30,5
14.09.2023	23:17:16	2460202,428660	I	S	E	29,3	-34,1
15.09.2023	00:22:45	2460202,474143	I	D	E	38,8	-34,7
15.09.2023	21:42:48	2460203,363059	I	B	E	15,5	-28,0
17.09.2023	02:12:56	2460204,550648	II	V	A	51,2	-28,8
18.09.2023	00:43:49	2460205,488764	III	V	A	43,0	-35,2
18.09.2023	02:32:23	2460205,564161	III	V	E	52,4	-27,1
18.09.2023	21:23:41	2460206,349787	II	S	A	14,4	-27,2
18.09.2023	23:32:54	2460206,439524	II	D	A	34,0	-36,1
18.09.2023	23:43:11	2460206,446663	II	S	E	35,5	-36,3
19.09.2023	01:44:57	2460206,531219	II	D	E	49,7	-31,9
20.09.2023	04:32:49	2460207,647796	I	S	A	48,9	-12,0
21.09.2023	01:53:39	2460208,537259	I	V	A	51,0	-31,9
21.09.2023	05:03:04	2460208,668803	I	B	E	45,5	-7,8
21.09.2023	23:01:23	2460209,417633	I	S	A	31,2	-36,2
22.09.2023	00:02:03	2460209,459761	I	D	A	39,8	-37,6
22.09.2023	01:11:24	2460209,507921	I	S	E	47,8	-35,3
22.09.2023	02:10:01	2460209,548629	I	D	E	52,1	-30,7
22.09.2023	20:22:14	2460210,307108	I	V	A	7,6	-21,3
22.09.2023	23:29:45	2460210,437337	I	B	E	35,9	-37,6
23.09.2023	20:36:36	2460211,317094	I	D	E	10,3	-23,5
24.09.2023	04:49:03	2460211,659066	II	V	A	45,6	-10,7
25.09.2023	04:44:21	2460212,655803	III	V	A	45,6	-11,6
25.09.2023	23:59:33	2460213,458027	II	S	A	41,5	-39,1
26.09.2023	01:53:33	2460213,537196	II	D	A	52,0	-33,5
26.09.2023	02:18:56	2460213,554822	II	S	E	52,9	-31,0
26.09.2023	04:05:12	2460213,628613	II	D	E	49,1	-17,6
27.09.2023	22:10:14	2460215,382117	II	B	E	27,2	-35,3

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
28.09.2023	03:47:49	2460215,616543	I	V	A	49,7	-20,6
28.09.2023	20:39:19	2460216,318970	III	S	E	13,9	-25,8
28.09.2023	22:56:13	2460216,414042	III	D	A	34,6	-38,8
28.09.2023	23:36:57	2460216,442335	III	D	E	40,2	-40,1
29.09.2023	00:55:37	2460216,496967	I	S	A	48,9	-38,7
29.09.2023	01:48:20	2460216,533571	I	D	A	52,3	-35,0
29.09.2023	03:05:39	2460216,587257	I	S	E	52,1	-26,5
29.09.2023	03:56:17	2460216,622422	I	D	E	48,7	-19,7
29.09.2023	22:16:25	2460217,386404	I	V	A	29,4	-36,6
30.09.2023	01:15:42	2460217,510904	I	B	E	50,8	-37,9
30.09.2023	20:14:43	2460218,301891	I	D	A	11,4	-23,2
30.09.2023	21:34:11	2460218,357081	I	S	E	23,6	-33,0
30.09.2023	22:22:38	2460218,390724	I	D	E	30,9	-37,4
01.10.2023	19:42:00	2460219,279169	I	B	E	7,1	-19,0
03.10.2023	02:35:18	2460220,566192	II	S	A	52,4	-31,4
03.10.2023	04:12:01	2460220,633353	II	D	A	45,3	-18,5
03.10.2023	04:54:37	2460220,662939	II	S	E	40,1	-12,2
04.10.2023	20:43:31	2460222,321887	II	V	A	18,3	-28,6
05.10.2023	00:28:53	2460222,478398	II	B	E	48,7	-42,0
05.10.2023	05:42:02	2460222,695867	I	V	A	32,3	-5,3
05.10.2023	22:55:48	2460223,413757	III	S	A	38,5	-41,5
06.10.2023	00:40:08	2460223,486212	III	S	E	49,9	-42,0
06.10.2023	02:20:47	2460223,556101	III	D	A	52,4	-34,0
06.10.2023	02:49:59	2460223,576383	I	S	A	51,1	-30,5
06.10.2023	03:01:00	2460223,584039	III	D	E	50,5	-29,1
06.10.2023	03:33:42	2460223,606742	I	D	A	47,8	-24,8
06.10.2023	05:00:03	2460223,666706	I	S	E	37,6	-12,1
06.10.2023	05:41:39	2460223,695596	I	D	E	31,7	-5,7
06.10.2023	19:31:49	2460224,272101	II	D	E	8,7	-19,3
07.10.2023	00:10:39	2460224,465734	I	V	A	47,8	-43,2
07.10.2023	03:00:43	2460224,583841	I	B	E	50,1	-29,5
07.10.2023	21:18:33	2460225,346222	I	S	A	25,6	-33,9
07.10.2023	21:59:52	2460225,374914	I	D	A	31,8	-38,2
07.10.2023	23:28:37	2460225,436542	I	S	E	43,7	-43,5
08.10.2023	00:07:48	2460225,463755	I	D	E	47,9	-43,7
08.10.2023	21:26:49	2460226,351965	I	B	E	27,5	-35,3
10.10.2023	05:11:03	2460227,674345	II	S	A	33,5	-11,5
11.10.2023	23:20:12	2460229,430702	II	V	A	44,6	-44,8

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
12.10.2023	02:45:55	2460229,573560	II	B	E	49,5	-32,8
13.10.2023	02:56:51	2460230,581148	III	S	A	48,2	-31,7
13.10.2023	04:40:20	2460230,653017	III	S	E	35,9	-16,9
13.10.2023	04:44:30	2460230,655906	I	S	A	35,4	-16,3
13.10.2023	05:18:17	2460230,679367	I	D	A	30,5	-11,1
13.10.2023	05:40:08	2460230,694546	III	D	A	27,2	-7,8
13.10.2023	19:36:04	2460231,275055	II	D	A	13,7	-22,3
13.10.2023	20:48:04	2460231,325052	II	S	E	24,8	-32,4
13.10.2023	21:47:24	2460231,366261	II	D	E	33,6	-39,3
14.10.2023	02:04:57	2460231,545108	I	V	A	51,4	-38,2
14.10.2023	04:45:00	2460231,656251	I	B	E	34,6	-16,5
14.10.2023	23:13:06	2460232,425765	I	S	A	45,2	-45,7
14.10.2023	23:44:16	2460232,447419	I	D	A	48,3	-46,4
15.10.2023	01:23:09	2460232,516083	I	S	E	52,4	-42,5
15.10.2023	01:52:15	2460232,536295	I	D	E	51,7	-39,8
15.10.2023	20:33:31	2460233,314944	I	V	A	23,9	-31,1
15.10.2023	23:10:56	2460233,424263	I	B	E	45,4	-46,0
16.10.2023	18:33:01	2460234,231271	III	V	E	6,2	-13,7
16.10.2023	19:06:50	2460234,254751	III	B	A	11,2	-18,9
16.10.2023	19:51:52	2460234,286023	I	S	E	18,1	-25,6
16.10.2023	19:55:18	2460234,288410	III	B	E	18,6	-26,1
16.10.2023	20:18:21	2460234,304420	I	D	E	22,2	-29,4
19.10.2023	01:57:11	2460236,539718	II	V	A	50,5	-40,6
19.10.2023	05:01:43	2460236,667866	II	B	E	28,8	-15,2
20.10.2023	21:04:30	2460238,336467	II	S	A	31,7	-36,8
20.10.2023	21:50:17	2460238,368253	II	D	A	38,1	-42,1
20.10.2023	23:23:40	2460238,433104	II	S	E	48,6	-48,3
21.10.2023	00:01:45	2460238,459552	II	D	E	51,1	-48,5
21.10.2023	03:59:21	2460238,624550	I	V	A	36,5	-25,1
22.10.2023	01:07:46	2460239,505401	I	S	A	51,9	-46,0
22.10.2023	01:28:08	2460239,519544	I	D	A	51,2	-44,3
22.10.2023	03:17:52	2460239,595750	I	S	E	41,3	-31,4
22.10.2023	03:36:12	2460239,608483	I	D	E	39,0	-28,8
22.10.2023	18:09:35	2460240,214999	II	B	E	6,4	-12,0
22.10.2023	22:27:56	2460240,394401	I	V	A	43,9	-46,1
23.10.2023	00:54:32	2460240,496212	I	B	E	52,1	-47,2
23.10.2023	19:36:31	2460241,275364	I	S	A	20,3	-25,5
23.10.2023	19:54:05	2460241,287569	I	D	A	23,0	-28,1

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
23.10.2023	20:49:08	2460241,325795	III	V	A	31,3	-35,8
23.10.2023	21:46:38	2460241,365721	I	S	E	39,3	-42,7
23.10.2023	22:02:14	2460241,376554	I	D	E	41,3	-44,2
23.10.2023	23:13:54	2460241,426328	III	B	E	48,7	-49,0
24.10.2023	19:20:23	2460242,264165	I	B	E	18,5	-23,4
26.10.2023	04:34:23	2460243,648879	II	V	A	28,0	-21,1
27.10.2023	23:40:09	2460245,444551	II	S	A	51,2	-51,0
28.10.2023	00:03:31	2460245,460780	II	D	A	51,9	-50,9
28.10.2023	01:59:17	2460245,541171	II	S	E	46,8	-43,0
28.10.2023	02:15:18	2460245,552294	II	D	E	45,2	-41,2
28.10.2023	05:53:49	2460245,704044	I	V	A	14,5	-9,5
29.10.2023	03:02:37	2460246,585152	I	S	A	39,1	-35,3
29.10.2023	03:11:41	2460246,591456	I	D	A	37,9	-34,1
29.10.2023	05:12:44	2460246,675512	I	S	E	20,1	-16,0
29.10.2023	05:19:55	2460246,680502	I	D	E	19,0	-14,9
29.10.2023	17:53:26	2460247,203776	II	V	A	8,4	-11,5
29.10.2023	20:24:25	2460247,308631	II	B	E	31,4	-34,2
30.10.2023	00:22:25	2460247,473911	I	V	A	51,8	-51,1
30.10.2023	02:37:53	2460247,567981	I	B	E	41,6	-38,9
30.10.2023	21:31:24	2460248,355146	I	S	A	41,1	-43,2
30.10.2023	21:37:36	2460248,359453	I	D	A	41,8	-43,9
30.10.2023	23:41:31	2460248,445505	I	S	E	51,6	-52,0
30.10.2023	23:45:54	2460248,448546	I	D	E	51,7	-52,0
31.10.2023	00:50:50	2460248,493636	III	V	A	50,7	-50,0
31.10.2023	02:34:40	2460248,565742	III	V	E	41,4	-39,6
31.10.2023	18:51:04	2460249,243802	I	V	A	18,5	-20,9
31.10.2023	21:03:44	2460249,335929	I	B	E	38,1	-40,1
01.11.2023	18:10:14	2460250,215443	I	S	E	12,9	-14,8
01.11.2023	18:11:46	2460250,216514	I	D	E	13,1	-15,1
04.11.2023	02:15:45	2460252,552613	II	S	A	41,4	-43,1
04.11.2023	02:16:17	2460252,552976	II	D	A	41,3	-43,0
04.11.2023	04:28:32	2460252,644819	II	D	E	22,6	-24,2
04.11.2023	04:34:50	2460252,649194	II	S	E	21,6	-23,2
05.11.2023	04:55:11	2460253,663328	I	D	A	17,7	-20,4
05.11.2023	04:57:36	2460253,665010	I	S	A	17,4	-20,0
05.11.2023	20:25:49	2460254,309602	II	B	A	35,8	-36,2
05.11.2023	22:51:24	2460254,410703	II	V	E	50,5	-52,2
06.11.2023	02:13:12	2460254,550841	I	B	A	40,5	-43,9

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
06.11.2023	04:26:43	2460254,643563	I	V	E	21,4	-25,0
06.11.2023	23:21:07	2460255,431342	I	D	A	51,5	-53,8
06.11.2023	23:26:26	2460255,435029	I	S	A	51,5	-53,9
07.11.2023	01:29:37	2460255,520570	I	D	E	45,0	-48,9
07.11.2023	01:36:33	2460255,525389	I	S	E	44,3	-48,3
07.11.2023	04:45:23	2460255,656521	III	B	A	17,8	-22,3
07.11.2023	17:35:12	2460256,191113	II	D	E	11,5	-10,9
07.11.2023	17:52:38	2460256,203228	II	S	E	14,1	-13,5
07.11.2023	20:39:02	2460256,318775	I	B	A	38,7	-38,6
07.11.2023	22:55:22	2460256,413460	I	V	E	50,9	-53,0
08.11.2023	17:47:01	2460257,199322	I	D	A	13,9	-12,9
08.11.2023	17:55:11	2460257,204992	I	S	A	15,2	-14,1
08.11.2023	19:55:32	2460257,288571	I	D	E	33,3	-32,5
08.11.2023	20:05:19	2460257,295360	I	S	E	34,7	-34,0
09.11.2023	17:24:00	2460258,183344	I	V	E	11,1	-9,7
10.11.2023	18:32:28	2460259,230882	III	D	A	22,2	-20,3
10.11.2023	19:03:11	2460259,252212	III	S	A	26,9	-25,0
10.11.2023	19:35:52	2460259,274918	III	D	E	31,7	-30,0
10.11.2023	20:43:37	2460259,321967	III	S	E	40,9	-39,9
11.11.2023	04:29:08	2460259,645235	II	D	A	17,4	-25,8
11.11.2023	04:51:22	2460259,660678	II	S	A	14,0	-22,3
12.11.2023	22:40:19	2460261,403007	II	B	A	51,0	-53,3
13.11.2023	01:29:21	2460261,520390	II	V	E	41,8	-50,6
13.11.2023	03:56:37	2460261,622661	I	B	A	21,0	-31,2
14.11.2023	01:04:56	2460262,503426	I	D	A	44,1	-53,0
14.11.2023	01:21:36	2460262,515011	I	S	A	42,2	-51,6
14.11.2023	03:13:38	2460262,592807	I	D	E	26,9	-37,8
14.11.2023	03:31:47	2460262,605407	I	S	E	24,1	-35,1
14.11.2023	17:35:41	2460263,191458	II	D	A	16,1	-12,4
14.11.2023	18:09:10	2460263,214705	II	S	A	21,3	-17,4
14.11.2023	19:48:58	2460263,284009	II	D	E	35,9	-32,7
14.11.2023	20:28:16	2460263,311297	II	S	E	41,0	-38,5
14.11.2023	22:22:32	2460263,390657	I	B	A	50,6	-52,4
15.11.2023	00:50:03	2460263,493093	I	V	E	45,1	-54,3
15.11.2023	19:30:56	2460264,271482	I	D	A	34,0	-30,2
15.11.2023	19:50:24	2460264,285001	I	S	A	36,7	-33,1
15.11.2023	21:39:40	2460264,360889	I	D	E	48,5	-48,1
15.11.2023	22:00:34	2460264,375401	I	S	E	49,8	-50,5

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
16.11.2023	16:48:28	2460265,158668	I	B	A	10,2	-5,8
16.11.2023	19:18:43	2460265,263006	I	V	E	32,9	-28,4
17.11.2023	21:45:25	2460266,364875	III	D	A	49,4	-49,2
17.11.2023	22:56:01	2460266,413908	III	D	E	51,1	-55,5
17.11.2023	23:05:08	2460266,420242	III	S	A	50,9	-56,0
18.11.2023	00:45:00	2460266,489584	III	S	E	44,2	-55,4
20.11.2023	00:55:44	2460268,497043	II	B	A	41,9	-55,2
20.11.2023	04:07:30	2460268,630212	II	V	E	14,4	-31,0
21.11.2023	02:49:16	2460269,575885	I	D	A	25,7	-42,8
21.11.2023	03:16:57	2460269,595109	I	S	A	21,4	-38,8
21.11.2023	19:49:37	2460270,284467	II	D	A	39,8	-33,9
21.11.2023	20:44:47	2460270,322773	II	S	A	45,9	-42,0
21.11.2023	22:03:43	2460270,377585	II	D	E	50,7	-51,9
21.11.2023	23:03:52	2460270,419356	II	S	E	50,3	-56,8
22.11.2023	00:06:35	2460270,462916	I	B	A	46,1	-57,9
22.11.2023	02:44:51	2460270,572813	I	V	E	25,6	-43,6
22.11.2023	21:15:26	2460271,344060	I	D	A	48,7	-46,3
22.11.2023	21:45:46	2460271,365125	I	S	A	50,3	-50,1
22.11.2023	23:24:27	2460271,433646	I	D	E	49,0	-57,9
22.11.2023	23:55:57	2460271,455523	I	S	E	46,6	-58,3
23.11.2023	17:26:16	2460272,184908	II	V	E	20,5	-12,3
23.11.2023	18:32:42	2460272,231051	I	B	A	30,5	-22,3
23.11.2023	21:13:32	2460272,342737	I	V	E	48,8	-46,2
24.11.2023	17:50:48	2460273,201945	I	D	E	24,9	-16,1
24.11.2023	18:24:51	2460273,225597	I	S	E	30,0	-21,2
25.11.2023	01:01:09	2460273,500808	III	D	A	38,4	-55,9
25.11.2023	02:18:55	2460273,554809	III	D	E	27,5	-47,7
25.11.2023	03:07:34	2460273,588590	III	S	A	20,1	-41,0
27.11.2023	03:12:31	2460275,592026	II	B	A	17,9	-40,7
28.11.2023	16:55:52	2460277,163804	III	V	A	19,1	-8,5
28.11.2023	18:37:12	2460277,234172	III	V	E	34,1	-23,5
28.11.2023	22:04:56	2460277,378428	II	D	A	50,7	-53,0
28.11.2023	23:20:25	2460277,430847	II	S	A	47,2	-58,8
29.11.2023	00:19:55	2460277,472169	II	D	E	41,3	-59,0
29.11.2023	01:39:32	2460277,527461	II	S	E	30,6	-53,1
29.11.2023	01:51:25	2460277,535714	I	B	A	28,9	-51,8
29.11.2023	23:00:47	2460278,417216	I	D	A	48,3	-58,0
29.11.2023	23:41:17	2460278,445336	I	S	A	45,0	-59,5

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
30.11.2023	01:10:04	2460278,506994	I	D	E	34,2	-56,2
30.11.2023	01:51:27	2460278,535734	I	S	E	28,2	-52,0
30.11.2023	16:21:08	2460279,139686	II	B	A	15,0	-3,6
30.11.2023	20:04:41	2460279,294919	II	V	E	45,6	-37,0
30.11.2023	20:17:46	2460279,304005	I	B	A	46,7	-39,0
30.11.2023	23:08:26	2460279,422524	I	V	E	47,4	-58,6
01.12.2023	17:27:19	2460280,185640	I	D	A	25,8	-13,2
01.12.2023	18:10:13	2460280,215432	I	S	A	32,1	-19,6
01.12.2023	19:36:39	2460280,275459	I	D	E	43,1	-32,8
01.12.2023	20:20:24	2460280,305838	I	S	E	47,3	-39,5
02.12.2023	17:37:11	2460281,192497	I	V	E	27,9	-14,7
05.12.2023	17:49:05	2460284,200757	III	B	A	31,4	-16,6
05.12.2023	19:19:34	2460284,263589	III	B	E	43,1	-30,4
05.12.2023	20:58:21	2460284,332195	III	V	A	50,2	-45,2
05.12.2023	22:39:09	2460284,402189	III	V	E	47,9	-57,1
06.12.2023	00:21:57	2460284,473586	II	D	A	37,1	-60,1
06.12.2023	01:56:04	2460284,538946	II	S	A	23,5	-52,5
06.12.2023	02:37:53	2460284,567984	II	D	E	17,1	-47,1
06.12.2023	03:37:12	2460284,609177	I	B	A	8,1	-38,6
07.12.2023	00:47:08	2460285,491074	I	D	A	33,0	-59,0
07.12.2023	01:36:54	2460285,525628	I	S	A	25,8	-54,8
07.12.2023	02:56:42	2460285,581051	I	D	E	13,6	-44,7
07.12.2023	18:40:47	2460286,236662	II	B	A	39,5	-24,5
07.12.2023	22:03:48	2460286,377648	I	B	A	49,4	-53,7
07.12.2023	22:43:19	2460286,405084	II	V	E	46,9	-57,6
08.12.2023	01:03:26	2460286,502396	I	V	E	30,1	-58,0
08.12.2023	19:13:57	2460287,259692	I	D	A	43,8	-29,6
08.12.2023	20:05:52	2460287,295744	I	S	A	48,2	-37,5
08.12.2023	21:23:34	2460287,349710	I	D	E	50,5	-48,7
08.12.2023	22:16:05	2460287,386178	I	S	E	48,5	-55,0
09.12.2023	16:30:31	2460288,146202	I	B	A	22,2	-5,6
09.12.2023	17:33:07	2460288,189670	II	S	E	31,5	-14,4
09.12.2023	19:32:14	2460288,272387	I	V	E	45,9	-32,4
10.12.2023	16:44:57	2460289,156226	I	S	E	25,0	-7,6
12.12.2023	21:14:25	2460291,343353	III	B	A	50,3	-47,5
12.12.2023	22:50:38	2460291,410171	III	B	E	44,2	-58,4
13.12.2023	01:00:16	2460291,500192	III	V	A	27,4	-58,8
13.12.2023	02:40:37	2460291,569875	III	V	E	12,1	-47,7

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
13.12.2023	02:41:07	2460291,570226	II	D	A	12,0	-47,7
14.12.2023	02:34:39	2460292,565733	I	D	A	12,3	-48,7
14.12.2023	21:02:42	2460293,335209	II	B	A	50,3	-45,8
14.12.2023	23:50:59	2460293,452077	I	B	A	36,0	-61,3
15.12.2023	01:22:01	2460293,515299	II	V	E	22,8	-57,2
15.12.2023	02:58:32	2460293,582322	I	V	E	8,1	-45,5
15.12.2023	21:01:46	2460294,334569	I	D	A	50,2	-45,7
15.12.2023	22:01:38	2460294,376145	I	S	A	47,4	-53,5
15.12.2023	23:11:41	2460294,424786	I	D	E	40,5	-59,9
16.12.2023	00:11:51	2460294,466573	I	S	E	32,6	-61,3
16.12.2023	16:51:00	2460295,160428	III	S	E	29,5	-8,3
16.12.2023	17:49:38	2460295,201140	II	S	A	37,7	-16,7
16.12.2023	18:08:53	2460295,214508	II	D	E	40,1	-19,5
16.12.2023	18:18:00	2460295,220841	I	B	A	41,1	-20,9
16.12.2023	20:08:52	2460295,297829	II	S	E	49,9	-37,9
16.12.2023	21:27:20	2460295,352320	I	V	E	49,2	-49,2
17.12.2023	16:30:32	2460296,146209	I	S	A	27,1	-5,5
17.12.2023	17:38:50	2460296,193637	I	D	E	36,8	-15,0
17.12.2023	18:40:45	2460296,236635	I	S	E	44,1	-24,3
20.12.2023	00:45:07	2460298,489675	III	B	A	25,3	-60,3
20.12.2023	02:26:38	2460298,560172	III	B	E	9,7	-50,3
21.12.2023	23:27:11	2460300,435547	II	B	A	35,3	-60,7
22.12.2023	01:39:25	2460300,527376	I	B	A	15,7	-56,0
22.12.2023	22:50:52	2460301,410330	I	D	A	39,5	-58,3
22.12.2023	23:57:30	2460301,456601	I	S	A	30,5	-61,5
23.12.2023	01:01:03	2460301,500740	I	D	E	21,0	-59,4
23.12.2023	02:07:42	2460301,547023	I	S	E	10,7	-52,9
23.12.2023	16:24:19	2460302,141891	III	D	E	29,8	-4,2
23.12.2023	18:14:11	2460302,218185	II	D	A	43,8	-19,9
23.12.2023	19:15:26	2460302,260723	III	S	A	48,8	-29,2
23.12.2023	20:06:44	2460302,296347	I	B	A	50,3	-37,1
23.12.2023	20:25:21	2460302,309280	II	S	A	50,2	-39,9
23.12.2023	20:32:27	2460302,314212	II	D	E	50,1	-41,0
23.12.2023	20:52:54	2460302,328409	III	S	E	49,4	-44,0
23.12.2023	22:44:41	2460302,406031	II	S	E	39,7	-57,7
23.12.2023	23:22:30	2460302,432296	I	V	E	34,8	-60,4
24.12.2023	17:18:18	2460303,179375	I	D	A	37,8	-11,7
24.12.2023	18:26:24	2460303,226677	I	S	A	45,4	-21,6

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
24.12.2023	19:28:32	2460303,269821	I	D	E	49,6	-31,1
24.12.2023	20:36:37	2460303,317098	I	S	E	49,9	-41,5
25.12.2023	17:20:50	2460304,181135	II	V	E	38,6	-11,9
25.12.2023	17:51:19	2460304,202304	I	V	E	42,2	-16,3
29.12.2023	01:54:14	2460307,537672	II	B	A	9,1	-54,6
30.12.2023	00:41:18	2460308,487020	I	D	A	19,7	-60,5
30.12.2023	01:53:25	2460308,537102	I	S	A	8,6	-54,7
30.12.2023	18:21:58	2460309,223593	III	D	A	47,1	-20,3
30.12.2023	20:08:01	2460309,297237	III	D	E	50,0	-36,5
30.12.2023	20:39:19	2460309,318979	II	D	A	48,8	-41,3
30.12.2023	21:56:45	2460309,372753	I	B	A	42,1	-51,9
30.12.2023	22:58:29	2460309,415620	II	D	E	34,3	-58,3
30.12.2023	23:01:08	2460309,417465	II	S	A	33,9	-58,6
30.12.2023	23:18:34	2460309,429562	III	S	A	31,5	-59,7
31.12.2023	00:55:43	2460309,497031	III	S	E	16,9	-59,7
31.12.2023	01:17:46	2460309,512339	I	V	E	13,5	-58,2
31.12.2023	01:20:31	2460309,514259	II	S	E	13,1	-57,9
31.12.2023	19:09:03	2460310,256285	I	D	A	49,9	-27,4
31.12.2023	20:22:20	2460310,307186	I	S	A	49,4	-38,6
31.12.2023	21:19:31	2460310,346888	I	D	E	45,5	-46,9
31.12.2023	22:32:35	2460310,397630	I	S	E	37,3	-55,9

Konjunktionen der Jupitermonde für das Jahr 2023

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

Datum	Uhrzeit	JD	Erscheinung	Distanz "	h	Sonnenhöhe
02.01.2023	22:23:18	2459947,391190	I/III	-15"	8,7	-54,6
05.01.2023	18:23:55	2459950,224951	I/II	12"	35,5	-19,8
09.01.2023	16:37:12	2459954,150835	II/III	-18"	37,7	-3,6
12.01.2023	20:41:45	2459957,320666	I/II	12"	18,9	-39,6
13.01.2023	17:05:48	2459958,170704	I/III	6"	37,9	-7,1
16.01.2023	20:01:40	2459961,292835	II/III	-17"	22,7	-32,8
25.01.2023	18:31:56	2459970,230515	I/II	-10"	30,4	-17,1
01.02.2023	20:56:22	2459977,330821	I/II	-10"	8,2	-37,3
02.02.2023	19:39:37	2459978,277517	I/IV	21"	19,1	-25,6
11.02.2023	19:54:25	2459987,287792	II/III	15"	13,3	-25,6
13.02.2023	19:17:58	2459989,262479	I/II	10"	17,9	-19,6
18.02.2023	18:08:07	2459994,213979	I/III	14"	25,7	-7,6
20.02.2023	18:45:49	2459996,240157	III/IV	18"	19,8	-12,8
21.02.2023	18:52:29	2459997,244787	I/III	-13"	18,5	-13,6
08.03.2023	19:11:48	2460012,258196	II/IV	23"	9,7	-12,5
26.06.2023	02:20:29	2460121,555895	I/II	9"	11,4	-9,3
28.06.2023	01:49:36	2460123,534445	I/III	20"	7,8	-11,6
01.07.2023	02:28:26	2460126,561421	I/III	-18"	15,3	-9,0
13.07.2023	01:03:23	2460138,502352	I/IV	-29"	8,8	-15,3
19.07.2023	01:52:49	2460144,536681	II/III	25"	19,7	-13,9
22.07.2023	02:44:18	2460147,572439	III/IV	36"	29,2	-10,4
23.07.2023	02:04:54	2460148,545075	I/III	-10"	23,7	-13,8
28.07.2023	01:09:31	2460153,506614	I/II	13"	18,0	-17,9
04.08.2023	03:27:12	2460160,602230	I/II	14"	41,8	-8,7
06.08.2023	02:18:34	2460162,554562	II/IV	35"	33,4	-15,9
08.08.2023	23:20:57	2460165,431218	I/II	-17"	8,2	-21,3
14.08.2023	00:42:47	2460170,488049	II/III	-25"	23,5	-23,2
16.08.2023	01:32:53	2460172,522844	I/II	-18"	32,2	-21,8
20.08.2023	23:14:20	2460177,426628	I/III	-23"	14,0	-24,8
21.08.2023	03:56:49	2460177,622794	II/III	-27"	51,1	-9,2
22.08.2023	01:12:49	2460178,508910	III/IV	33"	32,6	-24,6
23.08.2023	03:43:33	2460179,613577	I/II	-18"	50,8	-11,4
24.08.2023	00:02:52	2460180,460325	I/III	25"	23,2	-26,8
28.08.2023	01:59:44	2460184,541488	I/III	-25"	42,2	-23,6
28.08.2023	23:12:17	2460185,425202	I/II	17"	18,4	-27,5

Datum	Uhrzeit	JD	Erscheinung	Distanz ''	h	Sonnenhöhe
31.08.2023	02:42:10	2460187,570958	I/III	25"	48,2	-20,6
01.09.2023	03:01:48	2460188,584590	II/IV	-44"	50,3	-18,8
04.09.2023	04:39:14	2460191,652255	I/III	-26"	52,7	-7,0
05.09.2023	01:20:29	2460192,514230	I/II	18"	41,2	-28,8
07.09.2023	00:20:18	2460194,472442	II/III	27"	34,0	-31,7
08.09.2023	22:41:34	2460196,403875	I/IV	39"	20,2	-30,1
09.09.2023	21:04:15	2460197,336292	I/II	-18"	6,1	-21,6
12.09.2023	03:26:39	2460199,601848	I/II	19"	53,2	-19,0
14.09.2023	03:21:47	2460201,598463	II/III	27"	53,2	-20,1
16.09.2023	01:35:00	2460203,524310	III/IV	-37"	47,8	-31,7
16.09.2023	23:10:05	2460204,423680	I/II	-19"	29,5	-34,6
17.09.2023	00:52:43	2460204,494946	I/IV	-37"	43,6	-34,5
18.09.2023	03:12:16	2460205,591853	I/IV	-34"	53,2	-22,5
24.09.2023	01:14:36	2460211,510147	I/II	-19"	48,9	-35,8
25.09.2023	00:21:35	2460212,473322	II/IV	37"	43,7	-38,5
26.09.2023	20:08:18	2460214,297439	II/IV	30"	7,9	-20,9
29.09.2023	20:33:53	2460217,315203	I/II	20"	13,7	-25,4
01.10.2023	03:17:55	2460218,595783	I/II	-19"	50,9	-25,5
02.10.2023	21:54:24	2460220,371118	II/III	-34"	27,9	-35,8
06.10.2023	22:33:55	2460224,398562	I/II	21"	36,1	-40,6
08.10.2023	05:20:12	2460225,680698	I/II	-18"	33,5	-9,5
10.10.2023	00:41:17	2460227,487013	II/III	-35"	51,0	-43,4
11.10.2023	01:13:07	2460228,509119	III/IV	40"	52,4	-41,9
12.10.2023	05:55:02	2460229,704886	II/IV	50"	25,6	-5,1
12.10.2023	19:05:42	2460230,253963	I/III	21"	8,5	-17,4
14.10.2023	00:32:38	2460231,480998	I/II	21"	51,3	-45,2
17.10.2023	03:26:00	2460234,601396	II/III	-35"	43,2	-28,9
18.10.2023	20:22:09	2460236,307054	I/II	-18"	24,1	-30,6
19.10.2023	22:25:01	2460237,392378	I/III	19"	42,0	-44,8
20.10.2023	05:58:36	2460237,707363	I/III	14"	19,4	-6,7
20.10.2023	20:08:11	2460238,297355	I/III	23"	23,2	-29,3
20.10.2023	21:28:32	2460238,353159	II/IV	-51"	35,1	-39,7
21.10.2023	02:30:20	2460238,562733	I/II	22"	47,1	-37,4
24.10.2023	06:08:33	2460241,714274	II/III	-36"	15,0	-6,2
25.10.2023	22:23:06	2460243,391046	I/II	-18"	44,7	-46,7
26.10.2023	20:41:45	2460244,320671	II/III	25"	32,1	-35,8
27.10.2023	22:54:12	2460245,412646	I/III	24"	48,4	-49,5
28.10.2023	04:27:23	2460245,644019	I/II	22"	27,7	-22,7

Datum	Uhrzeit	JD	Erscheinung	Distanz ''	h	Sonnenhöhe
29.10.2023	05:20:33	2460246,680939	I/IV	28"	18,9	-14,8
30.10.2023	04:59:42	2460247,666462	III/IV	48"	21,4	-18,2
30.10.2023	23:59:51	2460248,458237	I/III	-31"	51,8	-51,9
02.11.2023	00:24:14	2460250,475170	I/II	-17"	51,3	-52,0
02.11.2023	23:31:39	2460251,438649	II/III	24"	51,5	-52,8
04.11.2023	01:31:31	2460252,521890	I/III	25"	46,3	-47,9
04.11.2023	22:52:06	2460253,411182	III/IV	-41"	50,3	-51,9
06.11.2023	19:08:26	2460255,255866	I/IV	-41"	25,1	-25,0
07.11.2023	02:19:07	2460255,554947	I/III	-30"	39,2	-43,4
07.11.2023	03:43:15	2460255,613376	II/IV	-43"	27,3	-31,8
07.11.2023	19:22:32	2460256,265657	I/II	22"	27,9	-27,3
09.11.2023	02:26:00	2460257,559723	I/II	-17"	37,0	-43,1
10.11.2023	02:23:16	2460258,557826	II/III	23"	36,8	-43,7
11.11.2023	04:04:14	2460259,627942	I/III	26"	21,3	-29,6
13.11.2023	18:21:51	2460262,223513	II/IV	36"	22,5	-19,2
14.11.2023	04:39:18	2460262,652293	I/III	-29"	13,7	-24,9
14.11.2023	21:02:45	2460263,335250	II/IV	21"	44,9	-43,3
14.11.2023	21:19:36	2460263,346953	I/II	22"	46,5	-45,5
14.11.2023	21:23:18	2460263,349514	I/IV	43"	46,8	-45,9
16.11.2023	04:28:56	2460264,645101	I/II	-16"	13,9	-26,9
19.11.2023	17:31:11	2460268,188332	I/II	-16"	18,7	-12,5
21.11.2023	16:54:41	2460270,162976	II/III	-35"	14,3	-7,5
21.11.2023	23:17:21	2460270,428723	I/II	22"	49,7	-57,4
22.11.2023	22:40:05	2460271,402844	I/IV	-42"	50,8	-55,4
24.11.2023	02:53:36	2460272,578894	III/IV	-44"	22,9	-42,8
26.11.2023	19:36:56	2460275,275651	I/II	-15"	40,8	-32,5
28.11.2023	19:39:11	2460277,277217	II/III	-34"	42,1	-33,0
29.11.2023	01:16:08	2460277,511209	I/II	21"	34,0	-55,4
29.11.2023	21:28:18	2460278,352998	III/IV	40"	50,4	-48,8
30.11.2023	22:49:58	2460279,409706	II/IV	46"	48,7	-57,4
01.12.2023	00:42:40	2460279,487972	I/IV	41"	37,3	-58,3
03.12.2023	21:45:17	2460282,364791	I/II	-14"	50,6	-51,3
06.12.2023	03:16:11	2460284,594578	I/II	21"	11,2	-41,7
09.12.2023	02:40:16	2460287,569631	I/IV	-36"	14,7	-47,3
09.12.2023	16:16:47	2460288,136660	I/II	21"	20,1	-3,5
09.12.2023	20:53:55	2460288,329114	I/IV	-25"	50,4	-44,6
10.12.2023	23:56:52	2460289,456158	I/II	-13"	37,5	-61,0
15.12.2023	17:38:57	2460294,193724	II/III	16"	35,7	-15,1

Datum	Uhrzeit	JD	Erscheinung	Distanz "	h	Sonnenhöhe
16.12.2023	16:28:39	2460295,144907	I/III	26"	26,2	-5,3
18.12.2023	02:12:29	2460296,550337	I/II	-12"	13,1	-51,9
19.12.2023	02:38:53	2460297,568673	III/IV	39"	8,5	-48,6
19.12.2023	17:04:26	2460298,169750	I/III	-22"	33,2	-10,1
22.12.2023	21:03:35	2460301,335823	II/III	14"	49,2	-45,6
23.12.2023	19:00:15	2460302,250178	I/III	25"	47,8	-26,9
24.12.2023	20:47:27	2460303,324623	III/IV	-36"	49,5	-43,1
26.12.2023	19:49:12	2460305,284167	I/III	-21"	50,3	-34,1
26.12.2023	22:03:37	2460305,377519	II/IV	-38"	43,1	-53,2
28.12.2023	17:45:24	2460307,198203	I/II	-11"	42,9	-15,1
30.12.2023	00:41:20	2460308,487042	II/III	12"	19,7	-60,5
30.12.2023	21:34:07	2460309,357031	I/III	25"	44,5	-49,0