

Scheinbare Helligkeit der Erde vom Mars aus gesehen für die Jahre 1976-2014 (lokale Extrema)

Harald Schröer

2015

Ein Beobachter befindet sich im Raumschiff, das den Mars umkreist.

Erklärungen: mag = Größenklasse, °=Altgrad, ' = Bogenminuten, '' = Bogensekunden

AE= astronomische Einheit=149598500 km

Datum	scheinbare Helligkeit [mag]	Phase in Prozent	Entfernung der Erde vom Mars [AE]	Winkelabstand zur Sonne [°]	scheinbarer Durchmesser [']	Entfernung der Erde zur Sonne [AE]
9.3.-22.3.1976	-1.75	43-51 zunehmend	1.18-1.32 zunehmend	36.93-37.22 zunehmend	13.3-14.9 abnehmend	0.99-1.00 zunehmend
21.7.-2.9.1976	-1.49	88-96 zunehmend	2.29-2.47 zunehmend	15.77-23.35 abnehmend	7.1-7.7 abnehmend	1.00-1.01 abnehmend
28.9.-17.10.1977	-2.00	51-60 abnehmend	1.19-1.34 abnehmend	40.45-40.67 abnehmend	13.1-14.8 zunehmend	0.99-1.01 abnehmend
21.1.-22.1.1978	schwächer als +6.00	<1	0.65	2.65	27.1	0.98
20.4.-16.5.1978	-1.70	47-59 zunehmend	1.26-1.50 zunehmend	36.89-37.04 abnehmend	11.7-14.0 abnehmend	1.00-1.02 zunehmend
12.8.-11.9.1978	-1.59	84-91 zunehmend	2.12-2.26 zunehmend	22.34-27.09 abnehmend	7.8-8.3 abnehmend	1.00-1.02 abnehmend
17.1.-17.3.1979	-1.72	98-100 abnehmend	2.33-2.39 abnehmend	0.83-8.87 zunehmend	7.4-7.5 zunehmend	0.98-1.00 zunehmend
19.6.-23.6.1979	-1.67	91-93 abnehmend	2.18-2.20 abnehmend	22.13-22.67 zunehmend	8.0-8.1 zunehmend	1.02
7.11.-12.11.1979	-1.82	56-59 abnehmend	1.40-1.45 abnehmend	37.37-37.49 zunehmend	12.1-12.6 zunehmend	0.99-1.00 abnehmend
25.2.1980	schwächer als +6.00	<1	0.68	2.60	25.9	0.99
10.6.-19.6.1980	-1.80	54-59 zunehmend	1.35-1.43 zunehmend	38.68-38.84 abnehmend	12.3-13.0 abnehmend	1.01-1.02 zunehmend
17.8.-19.10.1980	-1.75	76-89 zunehmend	1.81-2.09 zunehmend	25.49-33.93 abnehmend	8.4-9.7 abnehmend	0.99-1.02 abnehmend
20.11.1980 - 1.1.1981	-1.77	93-97 zunehmend	2.17-2.27 zunehmend	14.21-20.72 abnehmend	7.7-8.1 abnehmend	0.98-1.00 abnehmend
3.7.-5.8.1981	-1.55	93-97 abnehmend	2.33-2.41 abnehmend	14.31-19.50 zunehmend	7.3-7.5 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
3.12.-25.12.1981	-1.73	50-61 abnehmend	1.35-1.57 abnehmend	35.44-36.22 zunehmend	11.2-13.0 zunehmend	0.98-0.99 abnehmend
31.3.1982	schwächer als +7.00	<1	0.64	1.83	27.5	1.00
25.7.1982	-2.01	56	1.25	41.95	14.1	1.02
10.7.-22.8.1983	-1.47	96-100 abnehmend	2.49-2.57 abnehmend	6.59-14.17 zunehmend	6.8-7.1 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
26.1.-7.2.1984	-1.76	46-52 abnehmend	1.23-1.36 abnehmend	36.60-36.77 zunehmend	12.9-14.3 zunehmend	0.98-0.99 zunehmend
11.5.1984	schwächer als +11.00	<1	0.54	0.09	32.6	1.01
15.8.-2.9.1984	-2.33	44-52 zunehmend	0.91-1.02 zunehmend	44.86-45.61 zunehmend	17.2-19.3 abnehmend	1.00-1.02 abnehmend
21.7.-18.8.1985	-1.42	99-100 abnehmend	2.63-2.65 abnehmend	0.93-6.13 zunehmend	6.6-6.7 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
8.4-19.4.1986	-1.99	34-39 abnehmend	0.86-0.97 abnehmend	38.77-39.53 abnehmend	18.1-20.5 zunehmend	1.00-1.01 zunehmend
9.7.-	schwächer	<1	0.41	3.94	42.9	1.02

10.7.1986	als +4.00					
28.9.- 13.10.1986	-2.50	33-39 zunehmend	0.67-0.77 zunehmend	43.13-44.70 zunehmend	22.8-26.3 abnehmend	0.99-1.01 abnehmend
30.7.- 10.8.1987	-1.40	99-100 zunehmend	2.65-2.68 zunehmend	2.97-5.17 abnehmend	6.6	1.01-1.02 abnehmend
29.6.- 16.7.1988	-2.48	30-37 abnehmend	0.62-0.73 abnehmend	42.46-44.69 abnehmend	24.1-28.4 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
28.9.1988	schwächer als +5.00	<1	0.40	3.26	44.0	1.00
13.12.-26.12. 1988	-2.12	33-40 zunehmend	0.81-0.93 zunehmend	38.99-40.13 zunehmend	18.9-21.7 abnehmend	0.98-0.99 abnehmend
13.7.- 31.8.1989	-1.42	95-100 zunehmend	2.52-2.65 zunehmend	5.83-15.31 abnehmend	6.6-7.0 abnehmend	1.00-1.02 abnehmend
14.8.- 5.9.1990	-2.40	41-50 abnehmend	0.82-0.95 abnehmend	44.66-46.53 abnehmend	18.5-21.4 zunehmend	1.00-1.02 abnehmend
27.11.1990	schwächer als +8.00	<1	0.52	0.96	33.8	0.99
17.2.- 4.3.1991	-1.81	40-49 zunehmend	1.09-1.25 zunehmend	37.17-37.68 zunehmend	14.1-16.1 abnehmend	0.99
23.7.- 30.8.1991	-1.46	91-97 zunehmend	2.38-2.53 zunehmend	13.47-20.48 abnehmend	7.0-7.4 abnehmend	1.01-1.02 abnehmend
15.9.- 6.10.1992	-2.10	49-58 abnehmend	1.10-1.24 abnehmend	41.87-42.47 abnehmend	14.2-16.0 zunehmend	1.00-1.01 abnehmend
7.1.-8.1.1993	schwächer als +6.00	<1	0.63	2.47	27.9	0.98
3.4.- 27.4.1993	-1.70	45-57 zunehmend	1.23-1.47 zunehmend	36.78-36.82 zunehmend	12.0-14.3 abnehmend	1.00-1.01 zunehmend
8.8.- 28.8.1993	-1.54	87-91 zunehmend	2.22-2.31 zunehmend	21.57-24.80 abnehmend	7.6-7.9 abnehmend	1.01-1.02 abnehmend
24.10-31.10. 1994	-1.88	55-59 abnehmend	1.34-1.41 abnehmend	38.46-38.55 zunehmend	12.5-13.1 zunehmend	0.99-1.00 abnehmend
11.2.- 12.2.1995	schwächer als +6.00	<1	0.68	2.70	25.9	0.99
16.5.- 16.6.1995	-1.74	49-63 zunehmend	1.27-1.54 zunehmend	37.36-37.87 abnehmend	11.4-13.8 abnehmend	1.01-1.02 zunehmend
10.8.- 27.9.1995	-1.68	78-89 zunehmend	1.91-2.14 zunehmend	25.16-31.93 abnehmend	8.2-9.2 abnehmend	1.00-1.02 abnehmend
19.12.1995 - 30.1.1996	-1.74	97-100 zunehmend	2.31-2.36 zunehmend	5.37-12.01 abnehmend	7.5-7.6 abnehmend	0.98-0.99 zunehmend
11.6.- 9.8.1996	-1.60	89-97 abnehmend	2.21-2.36 abnehmend	14.83-23.56 zunehmend	7.5-8.0 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
16.11.-12.12. 1996	-1.75	51-63 abnehmend	1.34-1.59 abnehmend	35.67-36.51 zunehmend	11.1-13.1 zunehmend	0.98-0.99 abnehmend
17.3.1997	schwächer als +6.00	<1	0.66	2.22-2.23 abnehmend	26.6	1.00
10.7.1997	-1.92	57	1.32	40.53-40.54 abnehmend	13.3	1.02
2.7.- 22.8.1998	-1.50	94-99 abnehmend	2.42-2.52 abnehmend	8.60-17.36 zunehmend	7.0-7.3 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
30.12.1998 - 21.1.1999	-1.73	47-58 abnehmend	1.28-1.51 abnehmend	35.69 - 36.19 zunehmend	11.6-13.7 zunehmend	0.98-0.99 zunehmend
24.4.1999	schwächer als +9.00	<1	0.58	0.85	30.3	1.01
2.8.- 26.8.1999	-2.20	48-57 zunehmend	1.01-1.16 zunehmend	43.86-44.28 zunehmend	15.2-17.4 abnehmend	1.01-1.02 abnehmend
10.7.- 28.8.2000	-1.44	97-100 abnehmend	2.57-2.62 abnehmend	1.64-10.93 zunehmend	6.7-6.8 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
5.3.- 19.3.2001	-1.86	38-46 abnehmend	1.01-1.17 abnehmend	37.83-38.23 abnehmend	15.0-17.4 zunehmend	0.99-1.00 zunehmend
13.6.2001	schwächer als +6.00	<1	0.46	2.26	38.2	1.01
7.9.- 23.9.2001	-2.49	37-44 zunehmend	0.74-0.84 zunehmend	44.63-45.96 zunehmend	20.9-23.8 abnehmend	1.00-1.01 abnehmend

14.7.- 27.8.2002	-1.41	99-100 zunehmend	2.64-2.67 zunehmend	3.32-5.36 abnehmend	6.6-6.7 abnehmend	1.01-1.02 abnehmend
2.6.- 14.6.2003	-2.31	29-35 abnehmend	0.66-0.75 abnehmend	40.70-42.21 abnehmend	23.5-26.6 zunehmend	1.01-1.02 zunehmend
28.8.- 29.8.2003	schwächer als +3.00	<1	0.37	4.84	47.5	1.01
11.11.-27.11. 2003	-2.30	30-38 zunehmend	0.70-0.83 zunehmend	40.08-41.77 zunehmend	21.2-25.1 abnehmend	0.98-0.99 abnehmend
15.7.- 27.8.2004	-1.41	96-100 zunehmend	2.57-2.67 zunehmend	3.85-12.37 abnehmend	6.6-6.8 abnehmend	1.01-1.02 abnehmend
1.8.- 19.8.2005	-2.50	37-45 abnehmend	0.72-0.83 abnehmend	44.81-46.80 abnehmend	21.2-24.4 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
7.11.2005	schwächer als +10.00	<1	0.47	0.31	37.4	0.99
23.1.- 10.2.2006	-1.90	36-46 zunehmend	0.98-1.16 zunehmend	37.53-38.46 zunehmend	15.2-17.9 abnehmend	0.98-0.99 zunehmend
19.7.- 31.8.2006	-1.44	92-98 zunehmend	2.44-2.59 zunehmend	10.49-18.53 abnehmend	6.8-7.2 abnehmend	1.01-1.02 abnehmend
12.9.- 18.9.2007	-2.22	49-53 abnehmend	1.04-1.09 abnehmend	43.73-44.08 abnehmend	16.1-16.9 zunehmend	1.00-1.01 abnehmend
24.12.2007	schwächer als +6.00	<1	0.59	2.09	29.8	0.98
21.3.- 31.3.2008	-1.73	45-51 zunehmend	1.23-1.34 zunehmend	36.93-37.09 zunehmend	13.1-14.3 abnehmend	0.99-1.00 zunehmend
20.7.- 10.9.2008	-1.51	86-95 zunehmend	2.22-2.44 zunehmend	16.18-25.06 abnehmend	7.2-7.9 abnehmend	1.00-1.02 abnehmend
3.10.- 25.10.2009	-1.95	51-61 abnehmend	1.23-1.39 abnehmend	39.66-39.71 abnehmend	12.7-14.3 zunehmend	0.99-1.00 abnehmend
29.1.- 30.1.2010	schwächer als +6.00	<1	0.66-0.67 zunehmend	2.71	26.3-26.6 abnehmend	0.99
30.4.- 26.5.2010	-1.71	48-60	1.28-1.51 zunehmend	37.06-37.30 abnehmend	11.6-13.7 abnehmend	1.01
4.8.- 17.9.2010	-1.62	81-90 zunehmend	2.01-2.22 zunehmend	23.25-29.86 abnehmend	7.9-8.8 abnehmend	1.00-1.02 abnehmend
31.12.2010 - 6.3.2011	-1.72	99-100 zunehmend	2.36-2.38 abnehmend	4.75-5.76 abnehmend	7.4-7.5 zunehmend	0.98-1.00 zunehmend
28.5.- 31.7.2011	-1.65	88-96 abnehmend	2.13-2.29 abnehmend	16.83-25.62 zunehmend	7.7-8.3 zunehmend	1.01-1.02 zunehmend
7.11.- 26.11.2011	-1.79	53-62 abnehmend	1.36-1.53 abnehmend	36.60-37.09 zunehmend	11.5-12.9 zunehmend	0.99
3.3.-4.3.2012	schwächer als +6.00	<1	0.67	2.49	26.3	0.99
9.6.- 14.7.2012	-1.83	50-65 zunehmend	1.25-1.52 zunehmend	38.54-39.28 abnehmend	11.6-14.1 abnehmend	1.01-1.02 zunehmend
3.7.- 11.8.2013	-1.53	93-98 abnehmend	2.36-2.46 abnehmend	12.30-18.71 zunehmend	7.1-7.5 zunehmend	1.01-1.02 abnehmend
18.12.-30.12. 2013	-1.73	51-58 abnehmend	1.38-1.50 abnehmend	35.77-36.15 zunehmend	11.7-12.7 zunehmend	0.98-0.99 abnehmend
8.4.-9.4.2014	schwächer als +7.00	<1	0.62	1.53	28.4	1.00
23.7.- 12.8.2014	-2.08	51-59 zunehmend	1.13-1.26 zunehmend	42.67-42.68 abnehmend	14.0-15.6 abnehmend	1.01-1.02 abnehmend
31.12.2014	-1.88	88	1.97	27.69	8.9	0.98

Angefertigt mit STELLARIUM und PLANETARIUM.