



Der Mond im Jahr 2021

Einige bemerkenswerte Daten über den Lauf des Mondes

www.buecke-info.de

Alle Daten (außer über die schmalen Sichel) sind für alle Beobachtungsorte auf der Erde gültig. Die Zeiten in MEZ müssen gegebenenfalls in die andere Zonenzeit umgerechnet werden. Dabei ist auf einen eventuellen Datumswchsel zu achten.

Neumond und schmale Sichel für 10° östl. Länge und 50° nördl. Breite berechnet

Vor und nach dem Neumond sind nur bei guter Sicht besonders schmale Sichel zu erkennen. Hier werden Daten angegeben, bei denen die Sonne 10° unter und der Mond mindestens 1° über dem Horizont steht. Aufgeführt sind die Höhe h, der beleuchtete Teil k und der Positionswinkel PW der Sichel. Dieser Winkel wird vom Zenit entgegen dem Uhrzeigersinn gezählt und gibt an, aus welcher Richtung die Sonne den Mond anstrahlt.

Je nach den örtlichen Verhältnissen kann der Tag, an dem die schmale Sichel morgens letztmalig und abends erstmalig beobachtbar ist, um einen Tag von dem hier angegebenen Datum differieren.

2021 sind "liegende" Sichel (großer Positionswinkel) bei geografischen Breiten um 50° Nord abends weniger auffällig in den Monaten Februar bis April und morgens gut zu sehen in den Monaten September bis November.

Schmale Sichel morgens				Neumond				Schmale Sichel abends			
Datum	h	k	PW	Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.	Datum	h	k	PW
11.01.	1.8	0.05	120	13.01. 06	-24.2	-2.9	374	14.01.	1.8	0.03	128
08.02.	5.2	0.14	111	11.02. 19	-18.1	-4.6	386	13.02.	7.4	0.04	137
09.03	1.6	0.18	105	13.03. 11	-7.1	-5.0	396	14.03.	1.4	0.02	136
06.04.	3.4	0.32	102	12.04. 04	5.4	-3.8	404	13.04.	4.0	0.03	139
05.05.	3.2	0.37	101	11.05. 20	16.6	-1.7	407	13.05.	5.0	0.04	133
06.06.	0.7	0.16	105	10.06. 12	24.0	0.9	404	12.06.	4.1	0.06	122
08.07.	1.9	0.04	124	10.07. 02	25.3	3.2	337	12.07.	3.3	0.08	115
07.08.	4.9	0.02	149	08.08. 15	20.2	4.7	388	10.08.	0.9	0.06	114
06.09.	1.6	0.01	173	07.09. 02	10.3	4.9	377	09.09.	2.4	0.10	111
05.10.	6.7	0.02	169	06.10. 12	-1.9	3.9	367	08.10.	0.9	0.07	111
03.11.	10.7	0.04	157	04.11. 22	-25.8	-2.4	362	07.11.	4.1	0.11	.111
03.12.	0.6	0.02	139	04.12. 09	-23.4	-1.1	357	06.12.	4.8	0.08	116

Die folgenden Tabellen geben zur jeweiligen Phase die Deklination, die ekliptikale Breite und Entfernung in 1000 km an. Diese Werte gelten zum Zeitpunkt der jeweiligen Mondphase.

Aus Deklination und geografischer Breite errechnet sich die Höhe beim Meridindurchgang wie folgt:

Höhe des Mondes = $90^\circ - | \text{Deklination} - \text{geografische Breite} |$. Da der Meridandurchgang des Mondes nur zufällig zur Zeit einer Mondphase stattfindet, kann man die gegebenen Deklinationen nur für eine genäherte Berechnung der Höhen verwenden.

Erstes Viertel				Vollmond				Letztes Viertel			
Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.	Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.	Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.
								06.01. 11	-2.4	4.6	371
20.01. 22	8.4	-3.8	404	28.01. 20	21.7	4.0	381	04.02. 19	-14.3	2.7	370
19.02. 20	19.3	-1.3	403	27.02. 09	12.7	5.0	370	06.03. 03	-22.9	-0.1	372
21.03. 16	25.0	1.6	398	28.03. 20	0.6	4.5	362	04.04. 11	-25.3	-2.8	377
20.04. 05	24.0	3.8	392	27.04. 05	-11.5.	2.8	358	03.05. 21	-21.0	-4.7	383
19.05. 20	16.5	5.2	383	26.05. 12	-20.8	0.4	357	02.06. 08	-11.8	-5.3	391
18.06. 05	5.5	5.0	377	24.06. 20	-25.5	-2.1	362	01.07. 22	0.1	-4.5	398
17.07. 11	-6.5	3.6	372	24.07. 04	-23.6	-4.1	369	31.07. 14	12.0	-2.5	403
15.08. 17	-17.6	1.2	370	22.08. 13	-16.1	-5.0	380	30.08. 08	21.7	0.1	404
13.09. 22	-24.7	-1.5	371	21.09. 01	-4.7	-4.6	390	29.09. 03	26.1	2.8	402
13.10. 04	-25.7	-3.8	374	20.10. 16	8.0	-2.9	400	28.10. 21	23.3	4.7	396
11.11. 14	1.7	-4.0	398	19.11. 10	19.3	-0.3	405	27.11. 13	14.3	5.3	388
11.12. 03	-8.6	-5.0	387	19.12. 06	25.8	2.3	406	27.12. 03	1.6	4.3	381

Für geografische Breiten um 50° Nord: Das Erste Viertel erreicht im März und April und das Letzte Viertel im September große Höhen über dem Horizont. Der Vollmond steht hoch Dezember und erreicht im Juni und Juli nur geringe Höhen über dem Horizont. Abhängig von der Lage des aufsteigenden Knotens der Mondbahn schwanken die Deklinationen in diesem Jahr zwischen -26° und 26° (maximal sind -28,5° bis 28,5° möglich).

In diesem Jahr ist der größte Vollmond im Mai der kleinste im Dezember zusehen.

Im Jahr 2021 ereignen sich keine in Mitteleuropa beobachtbaren Finsternisse, es gibt auch keine Bedeckungen hellerer Sterne und Planeten durch den Mond.

Karl-Heinz Bücke

2020-11-30, 2021-05-19: Daten zur schmalen Sichel morgens im Oktober berichtigt

