



# Der Mond im Jahr 2019

Einige bemerkenswerte Daten über den Lauf des Mondes



[www.buecke-info.de](http://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 0.8° 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.

2019 sind "liegende" Sichel (großer Positionswinkel) bei geografischen Breiten um 50° Nord abends in den Monaten Januar bis April und morgens in den Monaten September bis November gut zu sehen. Von März bis Mai ist der Mond jeweils an fünf aufeinander folgenden Tagen unsichtbar, im Oktober dafür nur ein Tag während des Neumondes, vergleiche die Zeiten der schmalen Sichel.

Schmale Sichel morgens				Neumond				Schmale Sichel abends			
Datum	h	k	PW	Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.	Datum	h	k	PW
04.01.	3.0	0.03	133	06.01. 02	-21.5	0.1	403	07.01.	2.7	0.02	135
02.02.	2.5	0.06	118	04.02. 22	-17.6	-1.8	406	06.02.	5.3	0.03	139
03.03.	1.2	0.10	109	06.03. 17	-9.0	-4.0	405	08.03.	8.5	0.04	141
31.03.	4.3	0.23	105	05.04. 10	1.7	-5.0	398	06.04.	1.7	0.02	134
30.04.	0.6	0.21	103	04.05. 23	11.7	-4.6	388	06.05.	4.6	0.04	130
30.05.	0.8	0.19	104	03.06. 11	21.5	-1.8	374	05.06.	5.9	0.08	121
30.06.	2.8	0.09	112	02.07. 20	22.4	-0.6	368	04.07.	0.8	0.06	114
30.07.	8.2	0.06	132	01.08. 04	19.8	1.9	361	03.08.	4.2	0.11	113
29.08.	6.4	0.02	155	30.08. 12	12.4	4.0	357	01.09.	3.6	0.08	114
27.09.	11.5	0.04	163	28.09. 19	2.3	5.0	358	30.09.	2.8	0.06	118
27.10.	3.0	0.01	172	28.10. 05	-8.9	4.6	364	29.10.	1.2	0.03	122
25.11.	6.2	0.02	155	26.11. 16	-18.2	2.9	373	28.11.	3.9	0.05	122
24.12.	6.7	0.04	135	26.12. 06	-23.0	0.4	384	27.12.	0.9	0.02	128

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

Aus Deklination und geografischer Breite folgt die genäherte Mondhöhe = 90° - geografische Breite + Deklination (Formel gilt für Nordhalbkugel)

Erstes Viertel				Vollmond				Letztes Viertel			
Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.	Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.	Datum MEZ	Dekl.	Breite	Entf.
14.01. 08	4.5	-5.3	393	21.01. 06	20.3	0.4	358	27.01. 22	-9.3	5.2	382
12.02. 23	14.3	-4.6	385	19.02. 17	13.8	3.0	357	26.02. 12	-17.8	3.4	390
14.03. 11	20.7	-2.6	378	21.03. 03	3.9	4.6	361	28.03. 05	-21.8	1.4	397
12.04. 20	21.5	0.1	373	19.04. 12	-6.7	5.0	369	26.04. 23	-20.0	-1.4	403
12.05. 02	16.9	2.7	370	18.05. 22	-15.9	4.0	379	26.05. 18	-12.4	-3.8	404
10.06. 07	8.3	4.6	370	17.06. 10	-21.5	1.9	390	25.06. 11	-3.0	-5.1	402
09.07. 12	-2.0	5.3	373	16.07. 23	-21.8	-0.7	399	25.07. 02	7.4	-5.1	396
07.08. 19	-12.1	4.6	378	15.08. 13	-16.8	-3.0	405	23.08. 16	16.7	-3.7	389
06.09. 04	-19.7	2.7	385	14.09. 06	-7.5	-4.6	406	22.09. 04	22.1	-1.3	381
05.10. 18	-22.8	0	393	13.10. 22	3.5	-4.9	402	21.10. 14	21.9	1.5	375
04.11. 11	-19.8	-2.7	400	12.11. 15	14.2	-3.8	394	19.11. 22	15.9	3.9	371
04.12. 08	-11.2	-4.7	404	12.12. 06	21.5	-1.6	383	19.12. 06	5.7	5.2	370

Für geografische Breiten um 50° Nord: Das Erste Viertel erreicht im April und das Letzte Viertel im September und Oktober große Höhen über dem Horizont. Der Vollmond steht hoch im Januar und 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 nur zwischen -22° und 22° (maximal sind -28,5° bis 28,5° möglich). In diesem Jahr ist der größte Vollmond im Februar und der kleinste im September zusehen.

Die totale Mondfinsternis am 21. Januar beginnt um 4:34 MEZ und endet 7.51 MEZ (total von 5:41 bis 6:43). Partiiell wird der Mond vom 16. zum 17. Juli verfinstert (22:02 bis 1:00 MESZ; max. um 23.31 MESZ, 65 %).