

ANTARES
NÖ AMATEURASTRONOMEN
NOE VOLKSSTERNWARTE
Michelbach Dorf 62
3074 MICHELBACH



NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH
Die VOLKSSTERNWARTE im Zentralraum Niederösterreich

MESSIERMARATHON 03/2021

Der Verein ANTARES NOE AMATEURASTRONOMEN lädt alle Mitglieder zur gemeinsamen Beobachtung aller 110 Messier-Objekte in einer Beobachtungsnacht auf der NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH ein.

Abhängig von Wetterlage erfolgt Info über geplante Beobachtungsnächte über ANTARES-E-Mail-Foren.

MESSIER-Marathon
MÄRZ 2021

Zeitraum 05.03.2021 – 17.03.2021

MESSIER-Marathon
MÄRZ 2021

Termin 05.03.2021 – 17.03.2021
 Neumond 13.03.2021

TAG	Datum	ÖF/SF	Zeit	Phase	SU	MA	MU	%
Freitag	05.03.2021	MM	17:00 h	6. Tag nach NM	17:48 h	00:31 h	09:41 h	60,2
Samstag	06.03.2021	MM	17:00 h	Letztes Viertel	18:12 h	01:49 h	10:20 h	48,4
Sonntag	07.03.2021	MM	17:00 h	1. Tag nach LV	18:13 h	03:00 h	11:09 h	37,0
Montag	08.03.2021	MM	17:00 h	2. Tag nach LV	18:15 h	04:02 h	12:08 h	26,4
Dienstag	09.03.2021	MM	17:00 h	3. Tag nach LV	18:16 h	04:51 h	13:15 h	17,2
Mittwoch	10.03.2021	MM	17:00 h	4. Tag nach LV	17:55 h	05:29 h	14:27 h	09,8
Donnerstag	11.03.2021	MM	17:00 h	5. Tag nach LV	18:19 h	05:59 h	15:39 h	04,4
Freitag	12.03.2021	MM	17:00 h	6. Tag nach LV	18:20 h	06:24 h	07:41 h	01,2
Samstag	13.03.2021	MM	17:00 h	Neumond	18:22 h	06:44 h	09:08 h	00,2
Sonntag	14.03.2021	MM	17:00 h	1. Tag nach NM	18:23 h	07:02 h	19:06 h	01,3
Montag	15.03.2021	MM	17:00 h	2. Tag nach NM	18:02 h	07:20 h	20:12 h	04,4
Dienstag	16.03.2021	MM	17:00 h	3. Tag nach NM	18:16 h	07:37 h	21:17 h	09,2
Mittwoch	17.03.2021	MM	17:00 h	4. Tag nach NM	18:05 h	07:23 h	08:17 h	15,5
SU	Sonnenuntergang		MU	Monduntergang	MA	Mondaufgang jeweils nächster Tag		

Aufgangs-, Untergangszeiten / Sonne (☉)

Datum MEZ	AD	ND	BD	SA	Tag	SU	BD	ND	AD
05.03.2021	04 ^h 47 ^m	05 ^h 23 ^m	05 ^h 59 ^m	06 ^h 30 ^m		17 ^h 48 ^m	18 ^h 19 ^m	18 ^h 55 ^m	19 ^h 31 ^m
Dauer min	36	36	31		11 ^h 17 ^m		31	36	36
10.03.2021	04 ^h 37 ^m	05 ^h 13 ^m	05 ^h 49 ^m	06 ^h 20 ^m		17 ^h 55 ^m	18 ^h 26 ^m	19 ^h 02 ^m	19 ^h 39 ^m
Dauer min	37	36	31		11 ^h 35 ^m		31	36	37
15.03.2021	04 ^h 26 ^m	05 ^h 03 ^m	05 ^h 39 ^m	06 ^h 10 ^m		18 ^h 02 ^m	18 ^h 33 ^m	19 ^h 10 ^m	19 ^h 47 ^m
Dauer min	37	36	31		11 ^h 52 ^m		31	36	37
17.03.2021	04 ^h 22 ^m	04 ^h 59 ^m	05 ^h 35 ^m	06 ^h 06 ^m		18 ^h 05 ^m	18 ^h 36 ^m	19 ^h 13 ^m	19 ^h 50 ^m
Dauer min	37	36	31		12 ^h 00 ^m		31	36	37
18.03.2021	04 ^h 19 ^m	04 ^h 57 ^m	05 ^h 33 ^m	06 ^h 04 ^m		18 ^h 07 ^m	18 ^h 38 ^m	19 ^h 14 ^m	19 ^h 52 ^m
Dauer min	37	36	31		12 ^h 03 ^m		31	36	38
20.03.2021	04 ^h 15 ^m	04 ^h 52 ^m	05 ^h 29 ^m	06 ^h 00 ^m		18 ^h 10 ^m	18 ^h 41 ^m	19 ^h 18 ^m	19 ^h 55 ^m
Dauer min	38	36	31		12 ^h 10 ^m		31	37	38

Legende

SA	Sonnenaufgang	SU	Sonnenuntergang
BD	Bürgerliche Dämmerung	ND	Nautische Dämmerung
AD	Astronomische Dämmerung	MA	Mondaufgang
MU	Monduntergang	%	Beleuchtungsgrad Mondoberfläche

Ende des Tages, Beginn Dunkelheit

Sonnenuntergang	17:48 h – 18:05 h
Bürgerliche Dämmerung	18:19 h – 18:36 h
Nautische Dämmerung	18:55 h – 19:13 h
Astronomische Dämmerung	19:31 h – 19:50 h

Morgenhimmel (Daten gelten für Folgetag)

Astronomische Dämmerung	04:47 h – 04:22 h
Nautische Dämmerung	05:23 h – 04:59 h
Bürgerliche Dämmerung	05:59 h – 05:35 h
Sonnenaufgang	06:30 h – 06:06 h

Die Auf- und Untergangsdaten gelten für die Koordinaten der
NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH.

Quelle: <http://www.calsky.com>

Wir freuen uns über zahlreiche Mitglieder, die gemeinsam mit der Beobachtung der 110 MESSIER-Objekte an der Eröffnung der Beobachtungssaison 2020 teilnehmen!

Dämmerung

In der Astronomie unterscheidet man **3 Phasen** der **Dämmerung**

Bürgerliche Dämmerung	BD	Sonne 06° unter dem Horizont
Nautische Dämmerung	ND	Sonne 12° unter dem Horizont
Astronomische Dämmerung	AD	Sonne 18° unter dem Horizont

Die Dauer der Dämmerungsphasen ist abhängig vom jeweiligen Längengrad und der wahren Ortszeit.

Bürgerliche Dämmerung - BD

Mit Abnahme der Himmelselligkeit werden die Planeten Venus und Jupiter sichtbar. Am Ende der bürgerlichen Dämmerung steht die Sonne 6° unter dem Horizont, Sterne bis 1,0^m können aufgefunden werden.

Nautische Dämmerung - ND

Folgt auf die bürgerliche Dämmerung. Am Ende steht die Sonne 12° unter dem wahren Horizont. Sterne bis 3,0^m und die Umrise der Sternbilder können mit freiem Auge aufgefunden werden.

Astronomische Dämmerung - AD

Schließt an die nautische Dämmerung an; endet, wenn der Sonnenmittelpunkt 18° unter dem wahren Horizont liegt. Die astronomische Nacht beginnt, der Himmel ist völlig dunkel.

Charles Messier (1730 - 1817)

Charles Messier (1730 – 1817), am 26.06.1730 als zehntes von zwölf Kindern in Badonviller geboren, beeindruckten der Komet von 1744 und die Sonnenfinsternis von 1748 und regten sein Interesse an der Astronomie stark an. Mit 21 Jahren ging er nach Paris. Nicholas Delisle, der auf dem Hôtel de Cluny eine kleine Sternwarte errichtet hatte, stellte Messier im Herbst 1751 ein: wahrscheinlich auf Grund seiner hübschen, gut leserlichen Handschrift und seines Zeichentalents.

1758 fand Messier den Halley'schen Kometen (veröffentlicht am 01.04.1759), 1761 beobachtete er den Venusdurchgang, am 12.11.1782 den Merkurtransit.

Seine große Liebe galt jedoch den Kometen; auf der Suche nach neuen Kometen stieß er auf eine Vielzahl anderer Objekte wie Galaxien, Sternenhaufen oder Nebel.

Mehr als 1100 Nächte zwischen 1758 und 1804 widmete sich Messier der Kometensuche. 44 Kometen, mehr als bis zu diesem Zeitpunkt der Forschung bekannt waren, beobachtete er, 21 davon entdeckte er (15 Eigen-, 6 Ko-Entdeckungen). Daneben beobachtete er 93 Sternbedeckungen, 5 Sonnen- und 9 Mondfinsternisse sowie 400 Jupitermondbedeckungen und verfolgte 4 Merkur- und 2 Venustransite.

In 3 Ausgaben nahm Messier 103 Objekte in seinen Katalog auf, nach dem Studium von Beobachtungsaufzeichnungen wurde der Katalog im 20. Jhd. auf 110 Objekte ergänzt.

Und diese 110 Messier-Objekte sind auch heute noch in Gebrauch, sind astronomische Highlights, die Sehenswürdigkeiten auf dem „astronomischen Trampelpfad“, vergleichbar den für Urlauber obligat zu konsumierenden Objekten auf „touristischen Trampelpfaden“ – und der März bietet in unseren Breiten die Möglichkeit der Beobachtung in einer Nacht.

Astronomische Kleinode sind den weiteren Beobachtungsnächten vorbehalten.

Wir wünschen uns für diese Nächte
„clear and dark sky und starry nights“

Führungsauskunft:

Gerhard Kermer
M 0676 5711924

Öffentlichkeitsarbeit und Führungen
M 0664 73122973

E gerhard.kermer@aon.at

NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH
Geografische Koordinaten
N 48 05 16 - E 015 45 22

Michelbach Dorf 62, 3074 Michelbach Dorf
UTM-Koordinaten
33U 556320 E 5326350 N

Seehöhe 640 m NN
UTMREF-Koordinaten
33 U WP 5632 2635



**WISSENSCHAFT · FORSCHUNG
NIEDERÖSTERREICH**

