

Überblick Dezember 2021

Am 21. Dezember um 16:59 Uhr beginnt der Winter. **Merkur** kann nicht gesehen werden. **Venus** strahlt am 4. Dezember in ihrem größten Glanz am Abendhimmel. **Mars** erscheint langsam am Morgenhimmel. **Jupiter** und **Saturn** sind noch am Abendhimmel zu sehen.

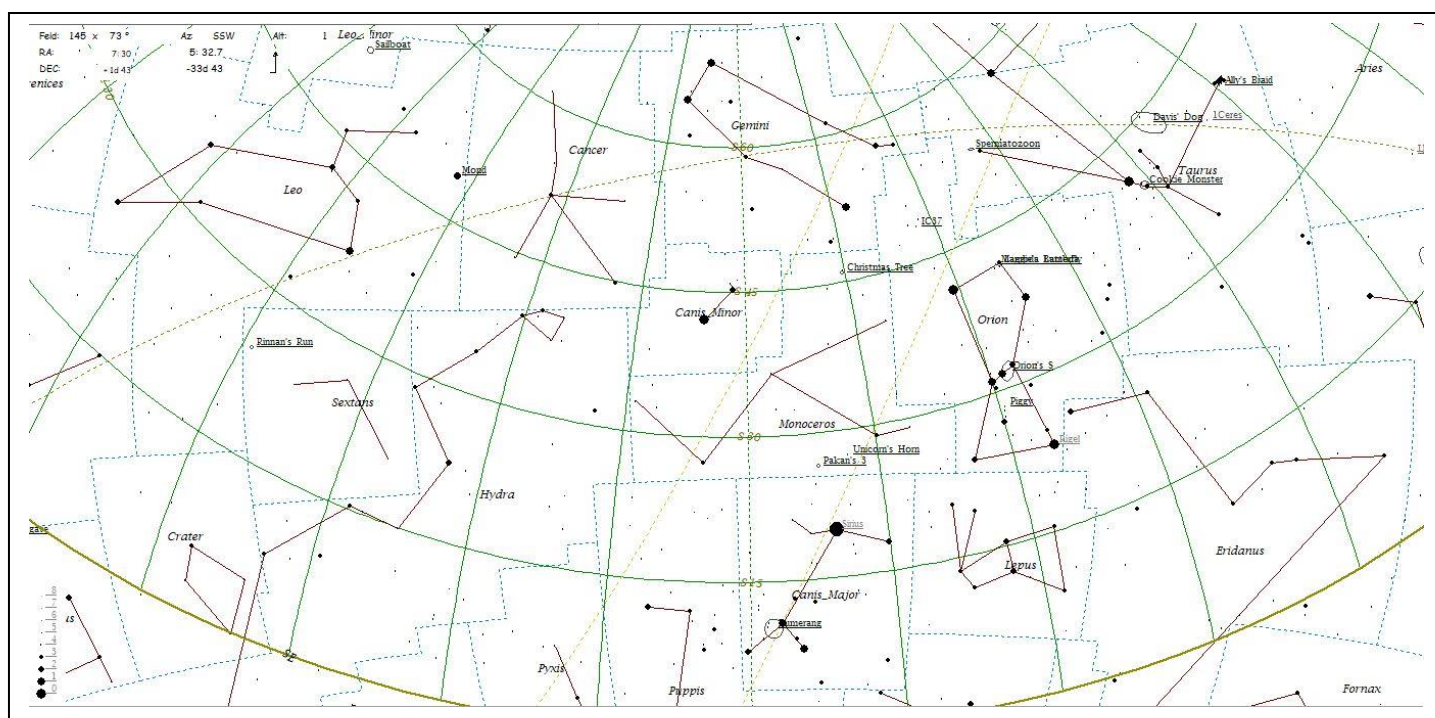
Fixsternhimmel

Mitte Dezember zur „Standardbeobachtungszeit“ 22:00 Uhr MEZ hat Sirius (α CMa) im großen Hund (Canis Major) im Südosten gerade die Horizontlinie überschritten. Die Herbststernbilder nehmen den Westen ein. Das Sommerdreieck hat sich aufgelöst. Im Nordosten flackert die zirkumpolare Wega (α Lyrae). Kassiopeia (Cassiopeia) hat ihren Meridiandurchgang bereits hinter sich und der große Wagen (Ursa Maior) beginnt seinen Aufstieg. Das Pegasus-Viereck und Andromeda dominieren im Westen, Perseus im Zenit. Walfisch, Wassermann und Fische im Südwesten sind drei wenig auffällige Sternbilder. Hoch im Süden hat Hamal (α Arietis - Widder) den Meridian durchschritten. Acht Sterne erster Größe tummeln sich dagegen im Osten. Das Wintersechseck bestehend aus: Aldebaran (α Tauris), Rigel (α Orionis), Sirius (α Canis Maioris), Prokyon (α Canis Minoris), Pollux (α Geminorum) und Kapella (α Aurigae), sowie Beteigeuze (β Orionis), und Kastor (β Gem).

Mond

Tag	Datum	Zeit	Ereignis	Konst.
Sa	04.12.2021	08:43	Neumond	Oph
Sa	04.12.2021		Perigäum (Erdsnähe), 356794 km	Oph
Sa	11.12.2021	02:35	Erstes Viertel	Aqr
Sa	18.12.2021		Apogäum(Erdferne), 406308 km	Tau
So	19.12.2021	05:35	Vollmond	Tau
Mo	27.12.2021	03:23	Letztes Viertel	Vir

Daten aus: www.astronomie-handeloh.de/planetenrechner/plr.html



Bankverbindung : Sparkasse Harburg-Buxtehude – IBAN: DE28 2075 0000 0016 0055 55 - BIC: NOLADE21HAM

1. Vorsitzender: Achim Tribelhorn, 21256 Handeloh

Verein und Vorstand des Arbeitskreis Astronomie in Handeloh und Umgebung e.V. haften satzungsgemäß nur mit dem Vereinsvermögen

Handeloh	53.246 N	09.836 O	46m
Jesteburg	53.307 N	09.954 O	34m
Tostedt	53.282 N	09.712 O	61m
Buchholz	53.333 N	09.866 O	72m
Stelle	53.380 N	10.108 O	08m
Marxen	53.313°N	10.005 O	43m



PLANETENSICHTBARKEIT

Dezember	Datum	Aufgang	Beginn Sichtbarkeit	Kulmination	Ende Sichtbarkeit	Untergang	Pos	Helligkeit
Merkur	-	-	-	-	-	-	-	-
	28.12.2012	-	-	-	-	-	-	-
Venus	01.12.2021	11:36	15:19	15:10	17:10	18:45	Sgr	-4,7
	31.12.2021	09:03	15:29	13:20	16:23	17:36	Sgr	-4,3
Mars	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
Jupiter	01.12.2021	12:44	15:56	17:30	21:10	22:16	Cap	-2,3
	31.12.2021	10:55	16:04	15:51	19:44	20:48	Aqr	-2,1
Saturn	01.12.2021	12:08	16:44	16:25	19:27	20:41	Cap	1,2
	31.12.2021	10:17	16:52	14:38	17:47	18:59	Cap	1,3

◀ Aufgang 1 Tag vorher / ▶ Untergang ein Tag nachher. Daten gelten für Handeloh Horizonthöhe 8°
 Daten aus: www.astronomie-handeloh.de/planetenrechner/plr.html

Merkur: bei einer Helligkeit von -0m,7 kann man versuchen Merkur ab dem 28.12 am Abendhimmel zu erspähen. **Venus:** strahlt zum Jahresende im maximalen Glanz von -4m,9 tief am Südwesthorizont. **Mars:** kann ab dem 15. 12 am Morgenhimmel gesehen werden. Mit 1m,6 ist er zwar nicht sonderlich hell, dürfte aber kurz vor Sonnenaufgang gut am Südosthorizont zu sehen sein.

Sonne (gültig für Handeloh)

Datum	Beginn Dämm.	Aufgang	Kulmination	Untergang	Ende Dämm.
01.12.2021	06:47	08:11	12:10	16:08	17:32
10.12.2021	06:57	08:23	12:13	16:04	17:30
20.12.2021	07:04	08:32	12:18	16:05	17:32
31.12.2021	07:08	08:34	12:24	16:13	17:40

Termine

Tag	Datum	Zeit	Was / Wo
Fr	19.11.2021	n.V.	Beobachtung
Fr	03.12.2021	n.V.	Beobachtung
Fr	17.12.2021	n.V.	Beobachtung
Mo	20.12.2021	19/20 Uhr	monatliches Treffen ZOOM-Sitzung
Fr	31.12.2021	n.V.	Beobachtung
Fr	14.01.2022	n.V.	Beobachtung

Jupiter: verringert seine Helligkeit abermals bis zum Jahresende auf -2m,1 und verfrüht seine Untergänge auf eine Zeit gegen 21:00 Uhr zu Silvester. **Saturn:** kann weiterhin am frühen Abendhimmel gesehen werden, verkürzt seine Sichtbarkeit jedoch ebenfalls drastisch. Am Jahresende geht er bereits gegen 19:00 Uhr unter.

STERNSCHNUPPENSTRÖME

Geminiden: vom 7. – 17. Dezember sichtbar in den Zwillingen ca. 1° südl. von Kastor (b Gem). Das Maximum ist am 14. Dezember in den Morgenstunden mit bis zu 120 Meteoren mittlerer Geschwindigkeit (35 km/s).

stunden mit bis zu 120 Meteoren mittlerer Geschwindigkeit (35 km/s).

Handeloh	53.246 N	09.836 O	46m
Jesteburg	53.307 N	09.954 O	34m
Tostedt	53.282 N	09.712 O	61m
Buchholz	53.333 N	09.866 O	72m
Stelle	53.380 N	10.108 O	08m
Marxen	53.313°N	10.005 O	43m

Ursiden: sichtbar vom 16. – 25. Dezember im kleinen Bären. Das Maximum ist in der Nacht vom 21. auf den 22. Dezember mit bis zu 20 Sternschnuppen mittlerer Geschwindigkeit (35 km/s).

FELDSTECHEROBJEKTE

NGC 2264 – auch Weihnachtsbaumsternhaufen - beschreibt ein Gebiet, das aus einem Teil eines H-II-Gebiets (mit einer davor liegenden Dunkelwolke, dem Konus Nebel), einem Sternhaufen (dem Weihnachtsbaum-Sternhaufen) und dem diffusen Nebel dazwischen besteht. Es befindet sich in etwa 2500 Lichtjahren Entfernung im Sternbild Einhorn und hat die Abmessungen 20,0'×20,0' und eine scheinbare Helligkeit von 4,1mag. Oft werden die Einzelkomponenten falsch bezeichnet. So z.B. die H-II-Region alleine als NGC 2264. Der New General Catalogue jedoch bezeichnet die Gesamtheit aus H-II-Gebiet, offenem Sternhaufen und diffusem Nebel mit der Nummer 2264.

Messier 46 (auch als NGC 2437 bezeichnet) ist ein +6,1mag heller offener Sternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 27' im Sternbild Puppis. Der Sternhaufen ist etwa 5400 Lichtjahre entfernt und erstreckt sich über ein Gebiet von 30 Lichtjahren. Die Sterne im Haufen sind ungefähr 300 Millionen Jahre alt. Im Vordergrund von M46 liegt der planetarische Nebel NGC 2438, der allerdings nicht zum Sternhaufen gehört und nur 3000 Lichtjahre entfernt liegt.

Messier 47 (auch als NGC 2422 bezeichnet) ist ein +4,4mag heller offener Sternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 30' im Sternbild Puppis. Der Haufen ist ungefähr 1600 Lichtjahre entfernt und seine 50 Sterne erstrecken sich über ein Gebiet von etwa 10 Lichtjahren. M47 ist ca. 80 Millionen Jahre alt.

Kembles Kaskade ist ein Asterismus, der im Sternbild Giraffe (*Camelopardalis*) liegt. Es ist eine scheinbare Linie von mehr als 20 farbigen Sternen von der fünften bis zur zehnten Größenklasse über eine Distanz von etwa fünf Erdmondurchmessern. Der offene Sternhaufen NGC 1502 liegt an einem Ende der Kette. Die Formation wurde von Walter Scott Houston entdeckt und im Gedenken an Pater Lucian J. Kemble, Amateurastronomen, Kembels Kaskade benannt. Dieser schrieb einen Brief an Walter in dem er die Formation als eine wunderbare Kaskade von dunklen Sternen von Nordwest hinunter bis zu NGC 1502 beschrieb, die er entdeckte, als er den Himmel mit seinem Feldstecher 7x35 beobachtete. Walter war seinerzeit so beeindruckt, dass er einen Artikel über den Asterismus schrieb, der in seiner Kolumne Deep Sky Wonders in der Zeitschrift Sky & Teleskope im Jahre 1980 erschien. Dort nannte er es im englischen Original Kemble's Cascade.