

# Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 25.10.2020

## Überblick Oktober 2020



**Merkur** ist nicht zu beobachten. **Venus** bleibt weiterhin Morgenstern. **Mars** kommt am 14. Oktober in Opposition zur Sonne und ist damit das dominierende Gestirn des ganzen Nachthimmels. **Jupiter** kann, wie **Saturn**, am Abendhimmel gesehen werden. Jupiter nähert sich Saturn immer weiter an.

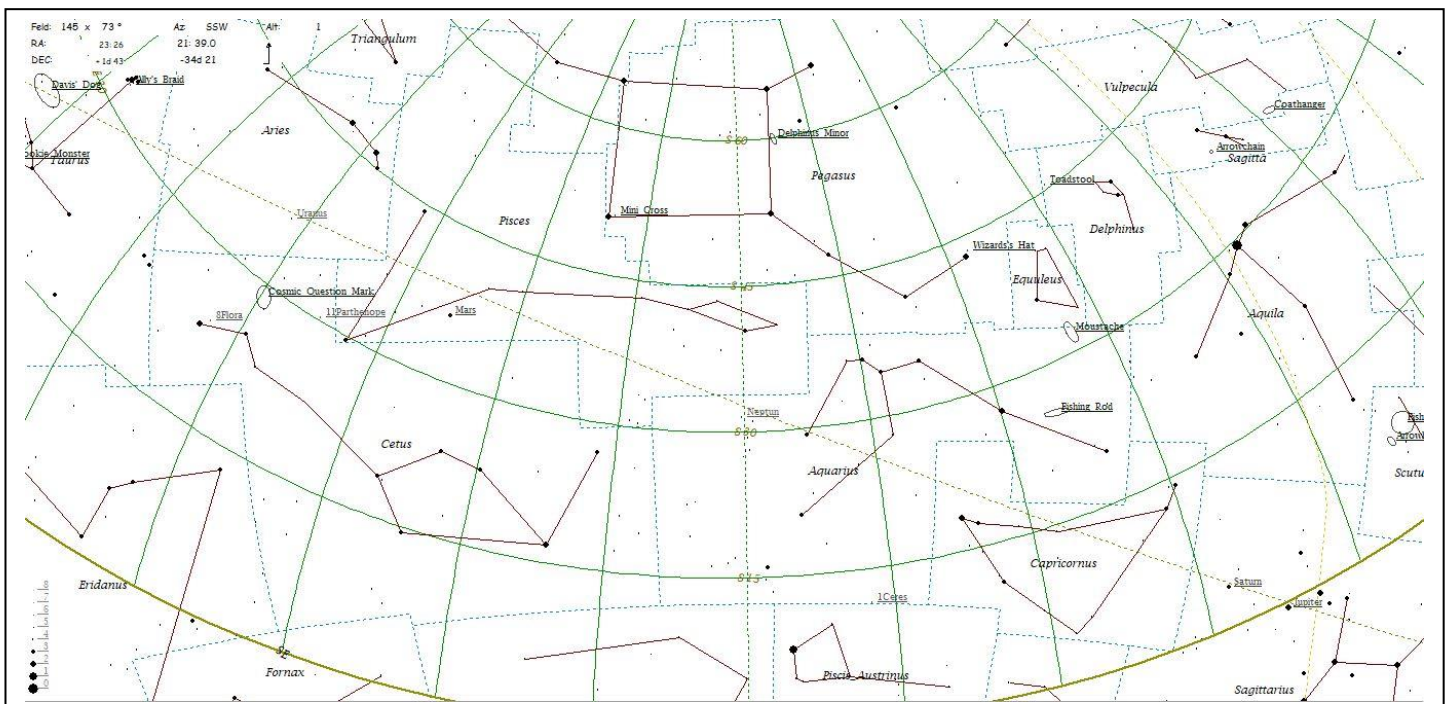
### Fixsternhimmel

Mitte Oktober zur "Standardbeobachtungszeit" 22:00 Uhr MEZ (23:00 Uhr MESZ) steht das Sommerdreieck, bestehend aus Deneb ( $\alpha$  Cygnus), Wega ( $\alpha$  Lyra) und Altair ( $\alpha$  Aquila), noch hoch aber bereits weit westlich am Himmel. Der Meridian verläuft direkt durch das Pegasusquadrat (Herbstviereck). Unter Pegasus (Peg) ist nun der unscheinbare Wassermann (Aqr) zu finden und weit unter diesem ein Stern erster Größe - Formalhaut - ( $\alpha$  Piscis Austrinus), der Hauptstern der südlichen Fische.

### Mond

Tag	Datum	Zeit	Ereignis	Position
Do	24.09.2020	23 h	Mond bei Jupiter	
Do	24.09.2020	03:55	Mond Erstes Viertel	Sgr
Fr	25.09.2020	23 h	Mond bei Saturn	
Do	01.10.2020	23:05	Vollmond	Cet
Sa	03.10.2020		Mond im Apogäum (Erdferne), 406312 km	Psc
Sa	03.10.2020	04 h	Mond bei Mars	
Sa	10.10.2020	02:39	Mond Letztes Viertel	Gem
Mi	14.10.2020	04 h	Mond bei Venus	
Fr	16.10.2020	21:31	Neumond	Vir
Sa	17.10.2020		Mond im Perigäum (Erdnähe), 356905 km	Vir
Do	22.10.2020	20 h	Mond bei Jupiter	
Fr	23.10.2020	15:23	Mond Erstes Viertel	Cap
Fr	30.10.2020		Mond im Apogäum (Erdferne), 406380 km	Psc

Daten aus: [www.astronomie-handeloh.de/planetenrechner/plr.html](http://www.astronomie-handeloh.de/planetenrechner/plr.html)



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

1. Vorsitzender: Achim Tribelhorn, 21256 Handeloh; 2. Vorsitzender: Klaus Plitzko, 21256 Handeloh

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

Handeloh	53.250 N	9.833 O
Jesteburg	53.300 N	9.967 O
Tostedt	53.283 N	9.717 O
Buchholz	53.333 N	9.867 O
Fleestedt	53.251 N	9.584 O
Heeslingen	53.317°N	9.333 O

## Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 25.10.2020



### PLANETENSICHTBARKEIT

Oktober	Datum	Aufgang	Beginn Sichtbarkeit	Kulmination	Ende Sichtbarkeit	Untergang	Pos	Helligkeit
Merkur	01.10.2020	10:06	----	14:43	----	19:18	Vir	0,1
	31.10.2020	06:11	----	11:21	----	16:33	Vir	1,8
Venus	01.10.2020	03:27	04:07	10:41	07:52	17:52	Leo	-4,1
	31.10.2020	03:54	04:31	09:57	07:50	16:00	Vir	-4,0
Mars	01.10.2020	◀19:42	◀20:19	02:18	07:34	08:54	Psc	-2,5
	31.10.2020	16:13	16:50	22:41	04:32▶	05:10▶	Psc	-2,2
Jupiter	01.10.2020	16:07	18:48	19:55	22:51	23:43	Sgr	-2,4
	31.10.2020	13:19	16:42	17:10	20:10	21:02	Sgr	-2,2
Saturn	01.10.2020	16:29	19:26	20:26	23:34	00:24▶	Sgr	1,0
	31.10.2020	13:33	17:22	17:32	20:41	21:31	Sgr	1,2

◀ Aufgang 1 Tag vorher / ▶ Untergang ein Tag nachher. Daten gelten für Handeloh Horizonthöhe 8

#### Sonne (gültig für Handeloh)

Datum	Beginn Dämm.	Aufgang	Kulmination	Untergang	Ende Dämm.	
01.10.2020	06:08	07:23	13:10	18:57	20:11	Vir
10.10.2020	06:24	07:39	13:07	18:35	19:50	Vir
20.10.2020	06:41	07:57	13:05	18:13	19:28	Vir
31.10.2020	06:00	07:18	12:04	16:50	18:08	Lib

#### Termine

Tag	Datum	Zeit	Was / Wo
Di	22.09.2020	04:30	Herbstanfang
Fr	25.09.2020	n.V.	<b>Beobachtung</b>
Fr	09.10.2020	n.V.	<b>Beobachtung</b>
Mi	14.10.2020		<b>Mars in Opposition</b>
Mo	<b>19.10.2020</b>	19/20 Uhr	<b>monatl. Treffen</b>
Fr	23.10.2020	n.V.	<b>Beobachtung</b>

**Merkur:** bleibt unbeobachtbar. **Venus:** ist weiterhin strahlender Morgenstern. Sie wandert durch den Löwen und wechselt am 22.10. in das Sternbild der Jungfrau. Am 3.10. zieht sie nur 0,1° südlich an Regulus vorbei. Am 14.10. passiert die Sichel des abnehmenden Mondes die Venus. **Mars:** steht am 14.10 in Opposition zur Sonne. Bereits am 6.10 hat er die geringste Entfernung zur Erde - mit 612,1 Mio. km , erreicht. Mit einer Helligkeit von -2m,7 ist Mars

das dominierende Gestirn am Nachthimmel. Bis zum Monatsende nimmt seine Helligkeit auf -2m,2 ab. **Jupiter:** beschleunigt seine rechtläufige Bewegung und wandert schnell dem Saturn entgegen, den er im Dezember erreicht und in Konjunktion mit ihm stehen wird. Seine Helligkeit sinkt leicht auf -2m,1. Am 22.10 wird Jupiter vom zunehmenden Halbmond besucht. **Saturn:** ebenfalls wieder rechtläufig im Schützen kann noch gut am Abendhimmel gesehen werden. Seine

Helligkeit sinkt weiter ab auf 0m,6. Am 23. 10 wird er vom zunehmenden Mond besucht.

#### STERNESCHNUPPENSTRÖME

**Delta-Draconiden:** vom 6. bis 10. Oktober im Drachen. Der Radiant liegt ca. 3° östl. von Draconis. Das Maximum ist um den 8. Oktober. Die Delta-Draconiden sind immer für Überraschungen gut, da sie ein recht junger Meteorstrom sind.

**Orioniden:** Vom 2. Oktober bis 7. November im Orion. Der Radiant liegt ca. 10° nordöstlich von Betelgeuze (β Orionis). Das Maximum ist wahrscheinlich am 21. Oktober gegen 5:00 Uhr mit sehr schnellen Objekten um 60 km/s.

Handeloh	53.250 N	9.833 O
Jesteburg	53.300 N	9.967 O
Tostedt	53.283 N	9.717 O
Buchholz	53.333 N	9.867 O
Fleestedt	53.251 N	9.584 O
Heeslingen	53.317°N	9.333 O

**Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 25.10.2020**

**AKA**  
ARBEITSKREIS ASTRONOMIE HANDELOH

## FELDSTECHEROBJEKTE

M31 (And), Collinder 399 Kleiderbügel (Vul), M103 und NGC663 (Cas)

**M31** Die Andromedagalaxie (auch Andromedanebel) ist eine Spiralgalaxie und im Messier-Katalog als M31 und im New General Catalogue als NGC 224 verzeichnet. Sie ist im Sternbild Andromeda (Andromeda), nach dem sie benannt ist, zu finden. In klaren Nächten kann sie, trotz ihrer visuellen Helligkeit von 3<sup>m</sup>,5, nur von einem dunklen Standort aus mit bloßem Auge gesehen werden. Sie ist das fernste Objekt, das regelmäßig mit bloßem Auge gesehen werden kann. Sie ist etwa 2,5 Millionen Lichtjahre von uns entfernt hat einen Durchmesser von etwa 140.000 Lichtjahren und beinhaltet 200 bis 400 Milliarden Sterne. Sie ist das massereichste Mitglied der lokalen Gruppe zu der auch die Milchstraße gehört.

**M103** Messier 103 (auch als NGC 581 bezeichnet) ist ein +7,4mag heller offener Sternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 6' im Sternbild Kassiopeia. Da der Haufen von der Erde aus gesehen im Milchstraßen-Band liegt ist die Bestimmung seiner Distanz mit einiger Unsicherheit behaftet; die Entfernung von M 103 wird auf rund 8500 Lichtjahre geschätzt. Seine Ausdehnung beträgt etwa 15 Lichtjahre. Die radiale Relativgeschwindigkeit von M 103 zu unserem Sonnensystem beträgt etwa -40 km/s. Das Alter von M103 wird nach neueren Berechnungen auf circa 25 Millionen Jahre geschätzt. Messier 103 war das letzte Objekt im ursprünglich von Messier in drei Teilen veröffentlichten Messier-Katalog.

**Collinder 339** (Kleiderbügel) (kurz Cr 399) oder Brocchis Haufen ist ein Asterismus (eine zufällige Anordnung von physikalisch nicht aneinander gebundenen Objekten) von Sternen der 5. bis 7. Größenklasse und liegt im Sternbild Vulpecula (Füchschen). Der geometrische Eindruck der helleren Einzelsterne ist der Grund für den Eigennamen Kleiderbügel oder Kleiderbügelhaufen. Mit bloßem Auge ist ein diffuser Fleck zu erkennen, mit dem Fernglas oder kleinen Teleskop erkennt man die charakteristische Form. Der Asterismus wurde früher für einen offenen Sternhaufen gehalten, was jedoch mit Hilfe von Daten von Hipparcos ausgeschlossen werden konnte. Die Ausdehnung des Asterismus beträgt etwa 1°. Der hellste Stern des Haufens ist 4 Vul mit einer Helligkeit von 5,2mag, die Gesamthelligkeit beträgt etwa 3,6mag. Die Gruppe wurde in der Literatur zum ersten Mal von Al Sufi im Jahre 964 erwähnt, ist aber nicht in die modernen Standardkataloge Messier, NGC und IC aufgenommen. Per Collinder nahm die Gruppe 1931 in seinen Katalog offener Sternhaufen auf.

**NGC 663** ist ein offener Sternhaufen im Sternbild Kassiopeia (Cassiopeia). NGC 663 hat einen Durchmesser von 15' und eine scheinbare Helligkeit von 7,1mag. NGC 663 ist ein relativ junger Sternhaufen und enthält zahlreiche Be-Sterne. NGC663 ist Teil der OB-Assoziation Cassiopeia OB8, zu der unter anderem auch NGC 654 und Messier 103 gehören. NGC663 wird als massereichster Sternhaufen und Kern von CassiopeiaOB8 angesehen. Der Doppelstern Struve 152 ist ein Mitglied des Sternhaufens. NGC663 wurde am 3. November 1787 von dem deutsch-britischen Astronomen Friedrich Wilhelm Herschel entdeckt.