

## Überblick Oktober 2021

**Merkur** bietet Ende Oktober eine günstige Morgensichtbarkeit. **Venus** bleibt weiterhin Abendstern. **Mars** ist weiterhin nicht zu sehen. **Jupiter** kann, wie **Saturn**, am Abendhimmel gesehen werden. Jupiter entfernt sich immer weiter von Saturn.

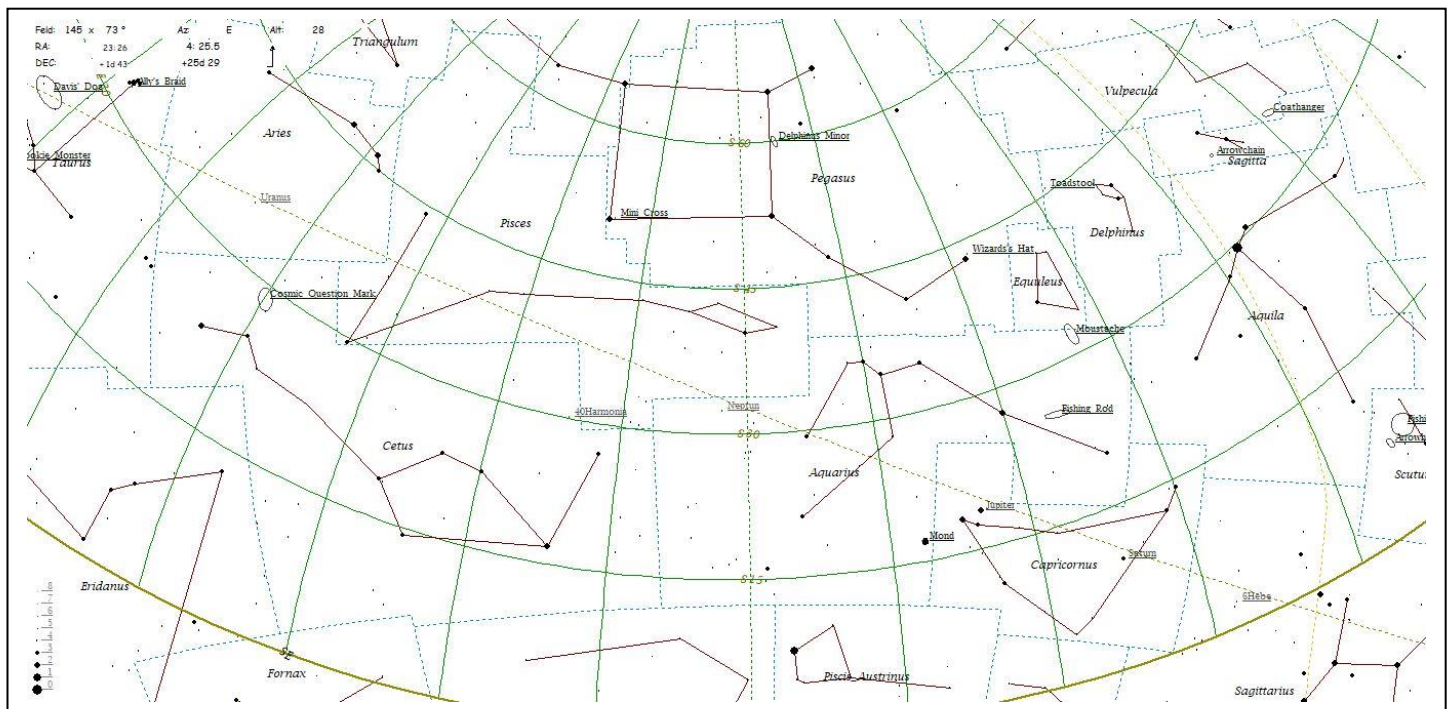
### Fixsternhimmel

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 ( $\alpha$  Aquilla), 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
Mi	29.09.2021	03:57	Letztes Viertel	Gem
Mi	06.10.2021	13:05	Neumond	Vir
Fr	08.10.2021		Perigäum (Erdnähe), 363383 km	Lib
Mi	13.10.2021	05:25	Erstes Viertel	Sgr
Mi	20.10.2021	16:56	Vollmond	Psc
So	24.10.2021		Apogäum(Erdferne), 405609 km	Tau
Do	28.10.2021	22:05	Letztes Viertel	Cnc

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



Handeloh	53.246 N	09.836 O	<b>Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 31.10.2021</b>		
Jesteburg	53.307 N	09.954 O			
Tostedt	53.282 N	09.712 O			
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

Oktober	Datum	Aufgang	Beginn Sichtbarkeit	Kulmination	Ende Sichtbarkeit	Untergang	Pos	Helligkeit
Merkur	18.10.2021	06:25	07:23	12:11	07:26	17:57	Vir	-0,7
	31.10.2021	05:33	06:33	11:04	07:08	16:33	Vir	-0,8
Venus	01.10.2021	11:57	18:26	16:01	18:45	20:03	Lib	-4,2
	31.10.2021	12:04	16:14	15:19	16:39	18:34	Oph	-4,4
Mars	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
Jupiter	01.10.2021	17:40	18:47	22:20	01:52▶	02:59▶	Cap	-2,7
	31.10.2021	14:41	16:38	19:21	22:54	00:01▶	Cap	-2,5
Saturn	01.10.2021	17:03	19:26	21:16	00:14▶	01:29▶	Cap	1,0
	31.10.2021	14:06	17:22	18:19	21:18	22:32	Cap	1,1

◀ 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.	
01.10.2021	06:07	07:22	13:10	18:57	20:12	Vir
10.10.2021	06:23	07:38	13:08	18:36	19:51	Vir
20.10.2021	06:41	07:56	13:05	18:14	19:29	Vir
31.10.2021	05:59	07:17	12:04	16:51	18:08	Lib

### Termine

Tag	Datum	Zeit	Was / Wo
Fr	24.09.2021	n.V.	Beobachtung
Sa	26.09.2021	ab 18:00	Kleiner Astronomietag für Freunde / Bekannte
Fr	08.10.2021	n.V.	Beobachtung
Mo	18.10.2021	19:00 / 20:00	<b>Monatliches Treffen</b>
Fr	22.10.2021	n.V.	Beobachtung

**Merkur:** kann, bei guten Sichtbedingungen, bereits ab dem 19.10 in der Morgendämmerung knapp über dem Osthorizont gesichtet werden. Ab dem 22.10 dürfte er gut zu sehen sein. Seine Helligkeit nimmt von -0m,3 auf -0m,8 deutlich zu.. **Venus:** ist mit -4m,5 weiterhin Abendstern, auch wenn sie nicht hoch über den Horizont steigt. **Mars:** steht am 8.10 in Konjunktion mit der Sonne und ist daher nicht zu sehen. **Jupiter:** wird am 18.10 stationär, bewegt sich danach wieder rechtläufig durch den Tierkreis und beendet damit seine Oppositionsperiode. **Saturn:** Seine Helligkeit nimmt erneut leicht ab und seine Sichtbarkeit verlagert er in die Abendstunden wird am 11.10 stationär und beendet seine Oppositionsperiode ebenfalls

### 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	53.246 N	09.836 O	<b>Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 31.10.2021</b>		
Jesteburg	53.307 N	09.954 O			
Tostedt	53.282 N	09.712 O			
Buchholz	53.333 N	09.866 O			72m
Stelle	53.380 N	10.108 O			08m
Marxen	53.313°N	10.005 O			43m

## 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 3m,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.