

**Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 29.10.2023**

## Überblick Oktober 2022



Am 28. Oktober findet in den frühen Abendstunden eine **partielle Mondfinsternis** statt. Merkur bietet weiter eine bescheidene Morgensichtbarkeit, dafür strahl **Venus** morgens umso heller. **Mars** bleibt weiter unbeobachtbar **Jupiter** beherrscht den Nachthimmel und **Saturn** zieht sich aus der zweiten Nachthälfte zurück.

### Fixsternhimmel

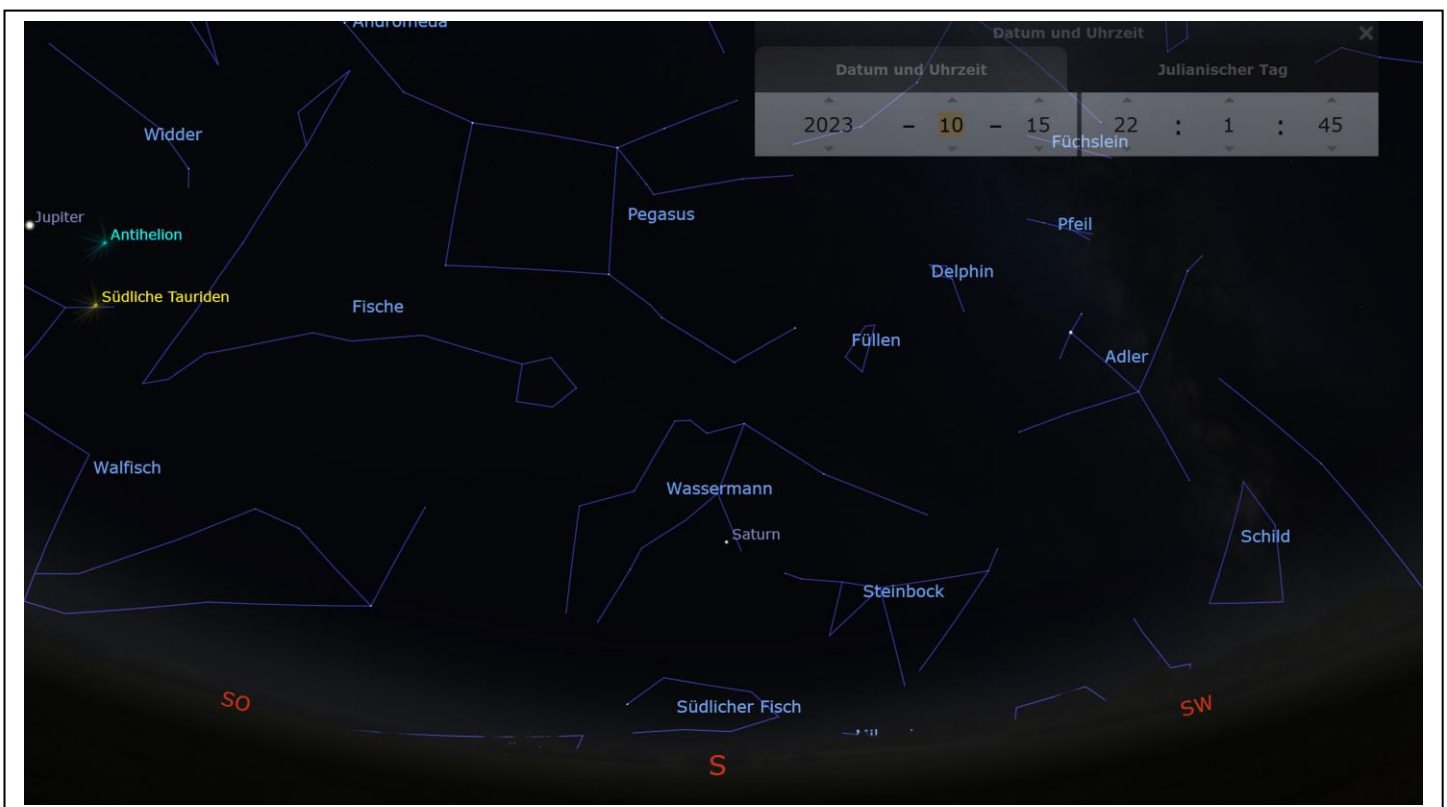
Mitte Oktober zur "Standardbeobachtungszeit" 22:00 Uhr MEZ (23:00 Uhr MESZ) steht das Sommerdreieck, bestehend aus Deneb ( $\alpha$  Cygnus), Wega ( $\alpha$  Lyra) und Altair ( $\alpha$  Aquilla), noch hoch aber bereits weit westlich am Himmel. Der Meridian verläuft direkt durch das Pegasusquadrat (Herbstviereck). 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.

### Termine

Tag	Datum	Zeit	Was / Wo
Fr	06.10.2023	n.V.	allgemeine Beobachtung
Mo	16.10.2023	19/20 Uhr	<b>monatl. AkA-Sitzung Mitgliederversammlung</b>
Fr	20.10.2023	n.V.	allgemeine Beobachtung
Sa	28.10.2023		<b>Mondfinsternis Beobachtung Astronomietag</b>
Fr	03.11.2023	n.V.	allgemeine Beobachtung

### Sonne (gültig für Handeloh)

Datum	Beginn Dämm.	Aufgang	Kulmination	Untergang	Ende Dämm.	
01.10.2023	06:06	07:22	13:10	18:58	20:13	Vir
10.10.2023	06:22	07:38	13:08	18:37	19:52	Vir
20.10.2023	06:40	07:56	13:05	18:14	19:30	Vir
31.10.2023	05:59	07:17	12:04	16:51	18:09	Vir



1. Vorsitzender: Achim Tribelhorn, 21256 Handeloh, 2. Vorsitzender: Jörg Weiskopf, 21266 Jesteburg

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	<b>Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 29.10.2023</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

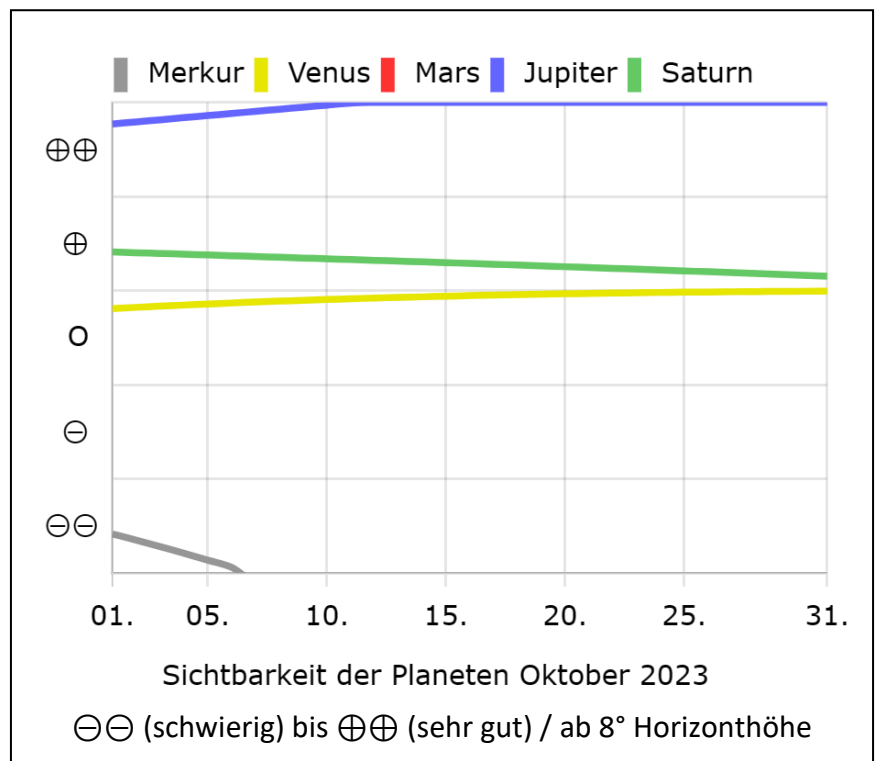


## PLANETENSICHTBARKEIT

Oktober	Datum	Aufgang	Beginn Sichtbarkeit	Kulmination	Ende Sichtbarkeit	Untergang	Pos	mag
Merkur	01.10.2023	05:54	06:51	12:21	07:16	18:47	Vir	-1.0
	31.10.2023	08:01	----	12:32	----	17:01	Lib	-0.8
Venus	01.10.2023	03:19	04:18	10:22	07:56	17:25	Leo	-4.5
	31.10.2023	02:47	03:45	09:12	07:53	15:37	Leo	-4.3
Mars	01.10.2023	08:48	----	14:06	----	19:23	Vir	1,7
	31.10.2023	07:50	----	12:26	----	17:01	Lib	1,5
Jupiter	01.10.2023	◀20:06	◀21:07	03:32	07:36	10:58	Ari	-2.8
	31.10.2023	◀17:01	◀18:01	00:20	06:40	07:40	Ari	-2.9
Saturn	01.10.2023	18:02	19:25	22:56	02:45▶	03:49▶	Aqr	0.8
	31.10.2023	15:02	17:21	19:54	23:41	00:46▶	Aqr	0.9

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

**Merkur:** ist noch bis zum 5.10 am Morgenhimmel zu sehen. **Venus:** Am 19.10 erreicht sie mit -4m,8 ihren maximalen Glanz am Morgenhimmel. Aufgrund ihrer großen Helligkeit ist sie gut bis Sonnenaufgang zu sehen. Am 11.10 ergibt sich ein schönes Bild, wenn die abnehmende Mondsichel sich zu ihr gesellt. **Mars:** bleibt unbeobachtbar. **Jupiter:** beschleunigt seine Wanderung durch den Widder und steigert seine Helligkeit auf -2m,9. Damit hat er seine Oppositionshelligkeit erreicht und glänzt unübersehbar am Nachthimmel. **Saturn:** kommt zu Monatsende in seiner Wanderung durch den Wassermann fast zum Stillstand. Er zieht sich aus der zweiten Nachthälfte allmählich zurück



### 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 29.10.2023</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). S.u.

### Mond

Datum	Zeit	Planet	Ereignis	Position
02.10.2023	03:40	Jupiter, Mond	Mond bei Jupiter, 2.33° Abstand	Ari
02.10.2023	18:01	Uranus, Mond	Mond bei Uranus, 1.56° Abstand	Ari
06.10.2023	15:47	Mond	Mond Letztes Viertel	Gem
10.10.2023		Mond	Mond im Apogäum (Erdferne), 405412 km	Leo
10.10.2023	16:45	Venus, Mond	Mond bei Venus, 4.77° Abstand	Leo
14.10.2023	19:55	Mond	Neumond	Vir
14.10.2023	20:00	Sonne, Mond	ringförmige Sonnenfinsternis	Vir
14.10.2023	10:54	Merkur, Mond	Mond bei Merkur, 0.79° Abstand	Vir
15.10.2023	03:11	Mond	Mond Absteigender Knoten	Vir
15.10.2023	17:33	Mars, Mond	Mond bei Mars, 1.56° Abstand	Vir
22.10.2023	05:29	Mond	Mond Erstes Viertel	Sgr
22.10.2023	04:31	Pluto, Mond	Mond bei Pluto, 2.68° Abstand	Sgr
24.10.2023	11:32	Saturn, Mond	Mond bei Saturn, 2.96° Abstand	Aqr
26.10.2023		Mond	Mond im Perigäum (Erdnähe), 364865 km	Aqr
26.10.2023	04:22	Neptun, Mond	Mond bei Neptun, 1.49° Abstand	Psc
28.10.2023	22:24	Mond	Vollmond	Ari
28.10.2023	05:13	Mond	Mond Aufsteigender Knoten	Psc
28.10.2023	22:14	Mond	Partielle Mondfinsternis	Ari
29.10.2023	07:40	Jupiter, Mond	Mond bei Jupiter, 2.03° Abstand	Ari
30.10.2023	01:36	Uranus, Mond	Mond bei Uranus, 1.94° Abstand	Ari

**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 sie 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

Handeloh	53.246 N	09.836 O	<b>Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 29.10.2023</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



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  $1^\circ$ . 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.