

**Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 27.10.2024**

## Überblick Oktober 2024



Merkur bleibt unbeobachtbar. Venus ist weiterhin unauffälliger Abendstern. Mars wird deutlich heller und fast die ganze Nacht über beobachtbar. Jupiter wird zum Planeten der ganzen Nacht und Saturn ist fast die ganze Nacht über sichtbar.

### Termine

| Tag | Datum      | Zeit      | Was / Wo                   |
|-----|------------|-----------|----------------------------|
| Fr  | 04.10.2024 | n.V.      | allgemeine Beobachtung     |
| Fr  | 18.10.2024 |           | allgemeine Beobachtung     |
| Sa  | 19.10.2024 | n.V.      | <b>Astronomietag</b>       |
| Mo  | 21.10.2024 | 19/20 Uhr | <b>monatl. AkA-Sitzung</b> |
| Fr  | 04.10.2024 | n.V.      | allgemeine Beobachtung     |

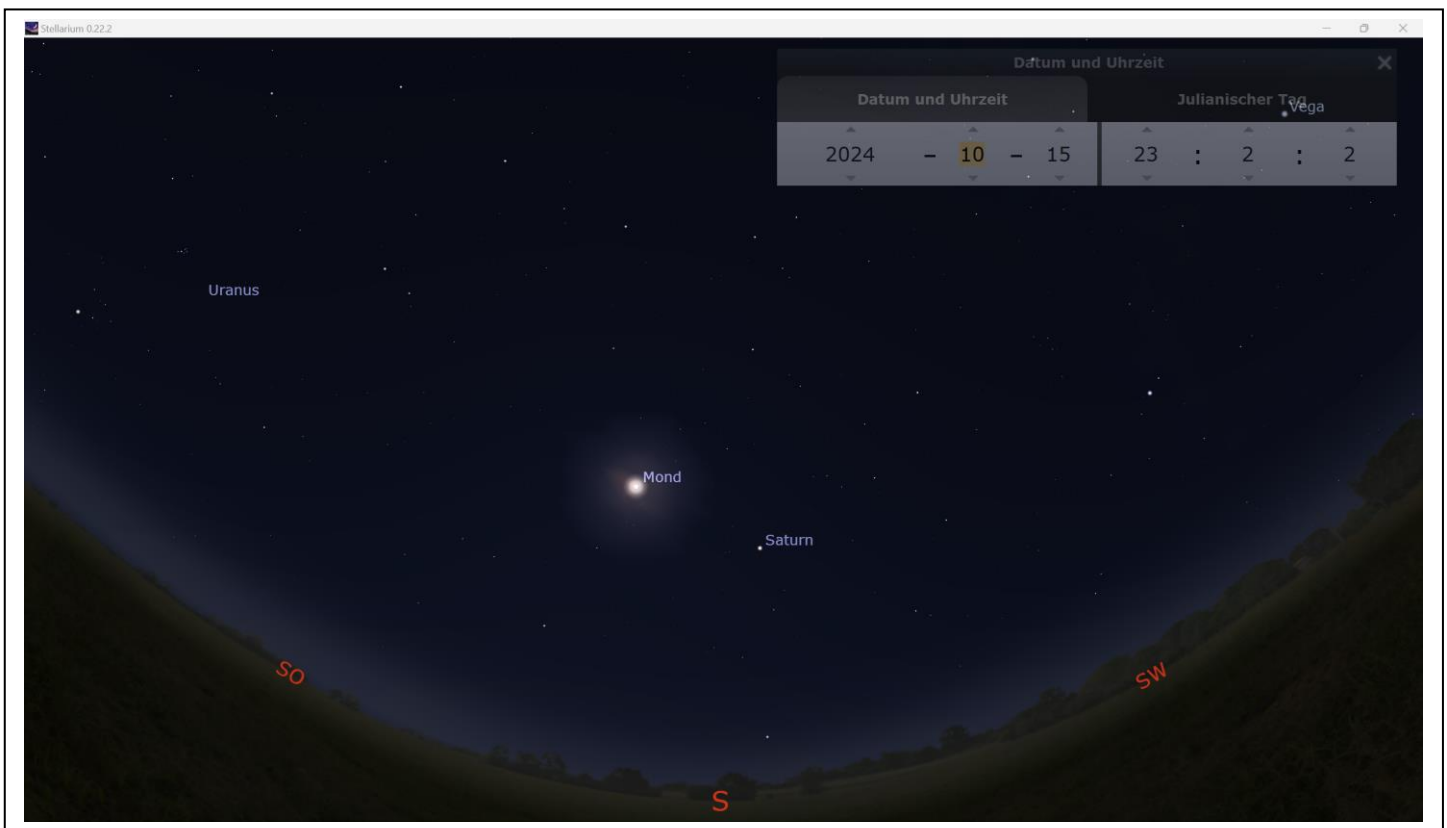
### Fixsternhimmel

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.

### Sonne (gültig für Handeloh)

| Datum      | Beginn Dämm. | Aufgang | Kulmination | Untergang | Ende Dämm. |     |
|------------|--------------|---------|-------------|-----------|------------|-----|
| 01.10.2024 | 06:08        | 07:23   | 13:10       | 18:56     | 20:11      | Vir |
| 10.10.2024 | 06:24        | 07:39   | 13:08       | 18:35     | 19:50      | Vir |
| 20.10.2024 | 06:41        | 07:57   | 13:05       | 18:12     | 19:28      | Vir |
| 31.10.2024 | 06:00        | 07:18   | 12:04       | 16:49     | 18:07      | Lib |

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.



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

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 27.10.2024</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 |

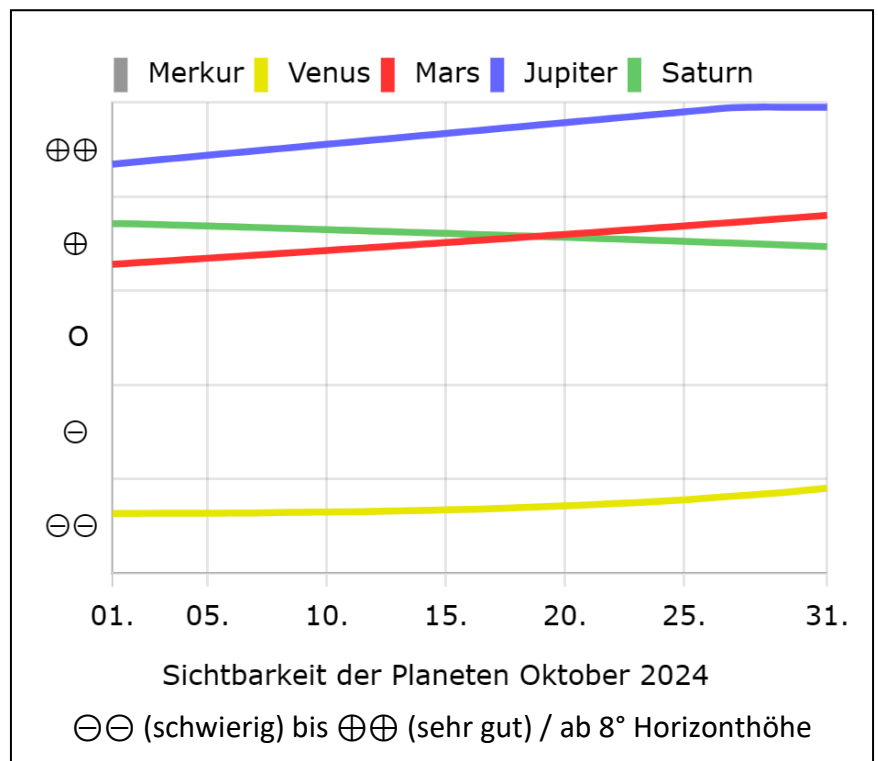


## PLANETENSICHTBARKEIT

| Oktober | Datum      | Aufgang | Beginn Sichtbarkeit | Kulmination | Ende Sichtbarkeit | Untergang | Pos | mag  |
|---------|------------|---------|---------------------|-------------|-------------------|-----------|-----|------|
| Merkur  | 01.10.2024 | 07:22   | ----                | 13:14       | ----              | 19:04     | Vir | -1,5 |
|         | 31.10.2024 | 09:16   | ----                | 13:15       | ----              | 17:14     | Lib | -0,3 |
| Venus   | 01.10.2024 | 10:29   | 18:28               | 15:09       | 18:40             | 19:47     | Lib | -3,9 |
|         | 31.10.2024 | 11:05   | 16:18               | 14:40       | 16:40             | 18:15     | Oph | -4,0 |
| Mars    | 01.10.2024 | ◀23:20  | 00:30               | 07:44       | 07:00             | 16:08     | Gem | 0,5  |
|         | 31.10.2024 | ◀21:31  | ◀22:39              | 05:45       | 06:58             | 13:58     | Cnc | 0,1  |
| Jupiter | 01.10.2024 | ◀21:43  | ◀22:52              | 06:01       | 07:34             | 14:19     | Tau | -2,5 |
|         | 31.10.2024 | ◀18:43  | ◀19:52              | 03:00       | 07:33             | 11:18     | Tau | -2,7 |
| Saturn  | 01.10.2024 | 18:23   | 19:24               | 23:42       | 04:00▶            | 05:00▶    | Aqr | 0,8  |
|         | 31.10.2024 | 15:23   | 17:18               | 20:38       | 00:53▶            | 01:54▶    | Aqr | 0,8  |

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

**Merkur:** bleibt unbeobachtbar. **Venus:** ist zwar Abendstern aber nicht sehr auffällig. Sie wandert durch die Waage und wechselt am 17.10. in den Skorpion um bereits am 24.10. in den Schlangenträger zu wechseln. Am 26.10. zieht sie 3° nördlich an Antares vorbei. Das ist aber nur im Fernglas zu beobachten, da Antares in der hellen Abenddämmerung sonst nicht auszumachen sein dürfte. **Mars:** bremst seine Wanderung durch die Zwillinge ab und passiert am 19.10. Pollux mit einem Abstand von 5,7°. Ende Oktober wechselt Mars von den Zwillingen in das Sternbild Krebs. **Jupiter:** kommt am 9.10. zum Stillstand und wird rechtläufig.. Er setzt damit zu seiner Oppositionsschleife an. Er ist jetzt Planet der ganzen Nacht und hat eine Helligkeit von -2m,7, also sehr auffällig. Am 21.10. begegnet ihm



der abnehmende Mond. Ein sicherlich netter Himmelsanblick gegen 24:00 Uhr. **Saturn:** steht bereits in der Abenddämmerung hoch im Osten und bremst seine rückläufige Bewegung merkbar ab.

## 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.

|           |          |          |   |  |     |
|-----------|----------|----------|---|--|-----|
| Handeloh  | 53.246 N | 09.836 O | <b>Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 27.10.2024</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 |

**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.

### FELDSTECHEROBJEKTE

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

### Mond

| Datum      | Zeit  | Planet        | Ereignis                               | Position |
|------------|-------|---------------|--|----------|
| 02.10.2024 | 20:49 | Mond          | Neumond                                | Vir      |
| 02.10.2024 | 13:52 | Mond          | Mond Absteigender Knoten               | Vir      |
| 02.10.2024 | 20:46 | Sonne, Mond   | ringförmige Sonnenfinsternis           | Vir      |
| 02.10.2024 |       | Mond          | Mond im Apogäum (Erdferne), 406504 km  | Vir      |
| 03.10.2024 | 00:21 | Merkur, Mond  | Mond bei Merkur, 2.01° Abstand         | Vir      |
| 05.10.2024 | 20:27 | Venus, Mond   | Mond bei Venus, 3.39° Abstand          | Lib      |
| 10.10.2024 | 20:55 | Mond          | Mond Erstes Viertel                    | Sgr      |
| 11.10.2024 | 17:49 | Pluto, Mond   | Mond bei Pluto, 2.29° Abstand          | Cap      |
| 14.10.2024 | 20:07 | Saturn, Mond  | Mond bei Saturn, 0.57° Abstand         | Aqr      |
| 15.10.2024 | 19:08 | Neptun, Mond  | Mond bei Neptun, 0.20° Abstand         | Psc      |
| 16.10.2024 | 09:05 | Mond          | Mond Aufsteigender Knoten              | Psc      |
| 17.10.2024 | 13:26 | Mond          | Vollmond                               | Psc      |
| 17.10.2024 |       | Mond          | Mond im Perigäum (Erdsnähe), 357165 km | Psc      |
| 19.10.2024 | 16:14 | Uranus, Mond  | Mond bei Uranus, 3.04° Abstand         | Tau      |
| 21.10.2024 | 09:30 | Jupiter, Mond | Mond bei Jupiter, 4.87° Abstand        | Tau      |
| 23.10.2024 | 23:21 | Mars, Mond    | Mond bei Mars, 2.83° Abstand           | Gem      |
| 24.10.2024 | 10:03 | Mond          | Mond Letztes Viertel                   | Cnc      |
| 29.10.2024 | 18:44 | Mond          | Mond Absteigender Knoten               | Vir      |
| 30.10.2024 |       | Mond          | Mond im Apogäum (Erdferne), 406150 km  | Vir      |

**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.

|           |          |          |   |  |     |
|-----------|----------|----------|---|--|-----|
| Handeloh  | 53.246 N | 09.836 O | <b>Achtung: Umstellung auf Normalzeit am 27.10.2024</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   |  |     |

**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.