

Überblick September 2023

Der **Herbst** beginnt am 23. September um 08:50 (MESZ), **Merkur** bietet ab Mitte des Monats eine gute Morgensichtbarkeit, **Venus** strahlt am 19.9 in ihrem größten Glanz am Morgenhimmel, **Mars** bleibt unbeobachtbar, **Jupiter** ist fast die ganze Nacht über sichtbar und **Saturn** zieht sich langsam vom Morgenhimmel zurück.

Fixsternhimmel

Mitte September zur "Standardbeobachtungszeit" 23:00 Uhr MESZ hat sich das Sommerdreieck schon leicht nach Westen verschoben. **Deneb** α Cygnus) steht im Zenit, **Wega** (α Lyra) und **Altair** (α Aquila) haben den Meridian bereits überschritten. Das Pegasus-Quadrat (Herbstviereck) steht schon hoch am Osthimmel. Unterhalb von Pegasus sind die Fische (Pisces) und unterhalb von Andromeda ist der Widder (Ari) zu erkennen. Zwischen Steinbock (Cap) und Schwan (Cyg) stößt man auf halber Höhe auf das markante Sternbild Delphin.

Termine

| Tag | Datum | Zeit | Was / Wo |
|-----------|-------------------|-----------|---|
| Do | 24.08.2023 | Ab 19:00 | Vortrag „Lichtschatz“ bei Fuchs in Handeloh |
| So | 27.08.2023 | ab 11:00 | Hoffest Würme |
| Fr | 01.09.2023 | Ab 18:00 | Lichterfest Soltau |
| Sa | 16.09.2023 | | AkA-Astrotag ????? |
| Mo | 18.09.2023 | 19/20 Uhr | monatl. AkA-Sitzung |
| Fr | 22.09.2023 | | int. Tag der Astronomie |

Sonne (gültig für Handeloh)

| Datum | Beginn Dämm. | Aufgang | Kulmination | Untergang | Ende Dämm. | |
|------------|--------------|---------|-------------|-----------|------------|-----|
| 01.09.2023 | 05:08 | 06:30 | 13:21 | 20:10 | 21:32 | Leo |
| 10.09.2023 | 05:26 | 06:45 | 13:18 | 19:49 | 21:07 | Leo |
| 20.09.2023 | 05:46 | 07:03 | 13:14 | 19:25 | 20:41 | Vir |
| 30.09.2023 | 06:05 | 07:20 | 13:11 | 19:00 | 20:16 | Vir |



| | | | |
|-----------|----------|----------|-----|
| 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 |

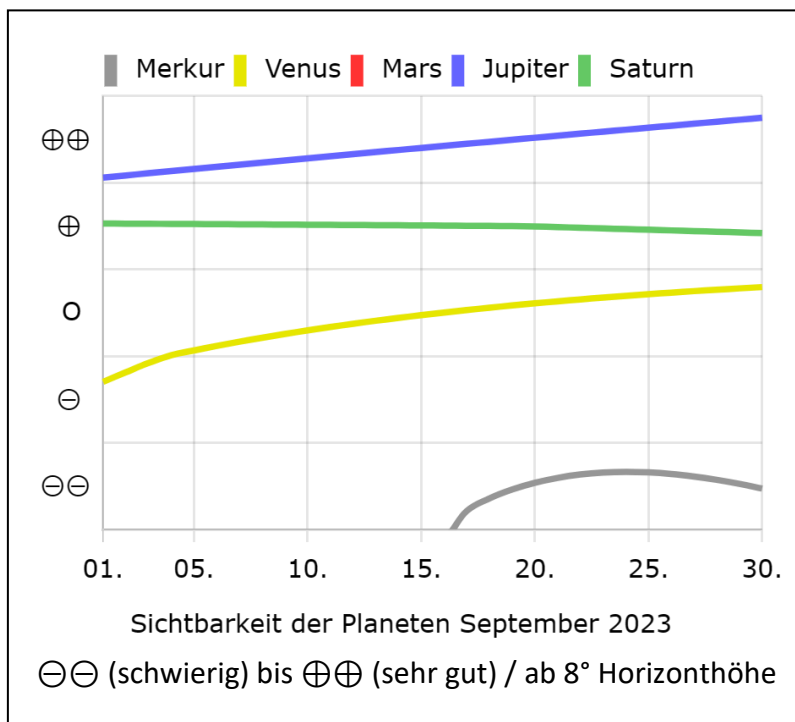


PLANETENSICHTBARKEIT

| September | Datum | Aufgang | Beginn Sichtbarkeit | Kulmination | Ende Sichtbarkeit | Untergang | Pos. | mag |
|-----------|------------|---------|---------------------|-------------|-------------------|-----------|------|------|
| Merkur | 01.09.2023 | 07:44 | ---- | 13:49 | ---- | 19:54 | Leo | 3,2 |
| | 30.09.2023 | 05:48 | 06:46 | 12:19 | 07:14 | 18:48 | Leo | -1.0 |
| Venus | 01.09.2023 | 04:33 | 05:32 | 11:30 | 07:04 | 18:28 | Cnc | -4.4 |
| | 30.09.2023 | 03:19 | 04:18 | 10:23 | 07:54 | 17:26 | Leo | -4.5 |
| Mars | 01.09.2023 | 08:52 | ---- | 14:52 | ---- | 20:51 | Vir | 1,8 |
| | 30.09.2023 | 08:48 | ---- | 14:07 | ---- | 19:25 | Vir | 1,7 |
| Jupiter | 01.09.2023 | ◀22:06 | ◀23:07 | 05:34 | 06:42 | 13:03 | Ari | -2.6 |
| | 30.09.2023 | ◀20:10 | ◀21:11 | 03:36 | 07:34 | 11:02 | Ari | -2.8 |
| Saturn | 01.09.2023 | ◀20:08 | ◀21:11 | 01:05 | 04:59 | 06:03 | Aqr | 0.8 |
| | 30.09.2023 | 18:06 | 19:27 | 23:00 | 02:49▶ | 03:53▶ | Aqr | 0.8 |

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

Merkur: bietet ab Mitte September die zweite Morgensichtbarkeitsperiode im Jahr 2023. Am 19.9 kann der 0m,1 helle Merkur in der Morgendämmerung erspäht werden. Bis zum 22 nimmt seine Helligkeit auf -0m,4 zu. Bis zum Monatsende nimmt seine Helligkeit weiter - auf -1m,0 zu. **Venus:** erreicht am 19.9 mit -4m,3 ihren maximalen Glanz am Morgenhimmel und ist dominierendes Gestirn am Morgenhimmel. Am 11.9. ergibt sich ein schönes Bild, wenn sich die abnehmende Mondsichel in ihre Nähe begibt. **Mars:** bleibt unbeobachtbar. **Jupiter:** wird am 4.9. im Widder stationär und wird wieder rückläufig. Er beginnt damit sein Oppositionsperiode, was sich auch durch seine Helligkeit von -2m,8 zeigt. In der Nacht vom 4. auf den 5. gesellt sich der zunehmende Mond zu Jupiter. **Saturn:** hat seine Opposition gerade hinter sich und kann schon bei Einbruch der Dunkelheit im Südosten gesehen werden. Seine Helligkeit geht von 0m,5 auf 0m,9 zurück.



STERNESCHNUPPENSTRÖME

Pisciden: sind im gesamten September in den Fischen zu beobachten. Das Maximum liegt um den 20. September mit fünf bis zehn Meteoren geringer Geschwindigkeit (25 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 |

Delta-Aurigiden: Sind vom 5. September bis zum 10. Oktober im Fuhrmann zu beobachten. Der Radiant liegt bei urigae. Das Maximum ist um den 8. September mit etwa sechs schnellen (65 km/s) Meteoren pro Stunde.

Mond

| Datum | Zeit | Planet | Ereignis | Position |
|------------|-------|---------------|--|----------|
| 01.09.2023 | 10:17 | Neptun, Mond | Mond bei Neptun, 1.43° Abstand | Psc |
| 03.09.2023 | 09:43 | Mond | Mond Aufsteigender Knoten | Psc |
| 04.09.2023 | 20:09 | Jupiter, Mond | Mond bei Jupiter, 1.87° Abstand | Ari |
| 05.09.2023 | 09:33 | Uranus, Mond | Mond bei Uranus, 1.98° Abstand | Ari |
| 07.09.2023 | 00:21 | Mond | Mond Letztes Viertel | Tau |
| 11.09.2023 | 21:32 | Venus, Mond | Mond bei Venus, 9.71° Abstand | Cnc |
| 12.09.2023 | | Mond | Mond im Apogäum (Erdferne), 406278 km | Leo |
| 14.09.2023 | 00:04 | Merkur, Mond | Mond bei Merkur, 4.35° Abstand | Leo |
| 15.09.2023 | 03:40 | Mond | Neumond | Leo |
| 16.09.2023 | 21:52 | Mars, Mond | Mond bei Mars, 0.02° Abstand | Vir |
| 17.09.2023 | 21:17 | Mond | Mond Absteigender Knoten | Vir |
| 22.09.2023 | 21:32 | Mond | Mond Erstes Viertel | Sgr |
| 24.09.2023 | 22:04 | Pluto, Mond | Mond bei Pluto, 3.08° Abstand | Sgr |
| 27.09.2023 | 05:00 | Saturn, Mond | Mond bei Saturn, 2.57° Abstand | Aqr |
| 28.09.2023 | | Mond | Mond im Perigäum (Erdsnähe), 359903 km | Aqr |
| 28.09.2023 | 19:55 | Neptun, Mond | Mond bei Neptun, 1.99° Abstand | Psc |
| 29.09.2023 | 11:57 | Mond | Vollmond | Psc |
| 30.09.2023 | 18:48 | Mond | Mond Aufsteigender Knoten | Psc |

FELDSTECHEROBJEKTE

Helixnebel , M15, M39, M24, M17 und M18

Helixnebel Der Helixnebel (auch mit **NGC 7293** bezeichnet) ist ein Planetarischer Nebel im Sternbild Wassermann (Aquarius) mit einer Helligkeit von 6,30 mag und einem scheinbaren Durchmesser von 16.0'×28.0'. Er wurde im Jahr 1824 von dem deutschen Astronomen Karl-Ludwig Harding entdeckt. Der Helixnebel ist mit einer Entfernung von ca. 650 Lichtjahren der nächste planetarische Nebel und damit der mit dem am größten projizierten Durchmesser (etwa halb so groß wie der projizierte Mond). Daher können in seiner Hülle auch Details der Gasstruktur aufgelöst werden. Mit dem Hubble Teleskop war es 1996 sogar erstmals möglich, Knoten in der Hülle aufzunehmen, die vorher unbekannt waren und neue Rückschlüsse auf die Entstehung planetarischer Nebel erlaubten. Sie warfen aber auch neue Fragen auf. So ist nicht klar, ob die Knoten-Keime während des Auswurfs der Hülle entstanden oder ob sie von Aktivität des Sterns vor dem Auswurf stammen. Auch ist umstritten, ob die Knoten hydrodynamische Strukturen sind (d.h. durch Instabilitäten erzeugt) oder ob sie durch Photoionisation des Gases durch den Weißen Zwerg im Zentrum entstehen. Der Helixnebel wird auch als „Das Auge Gottes“ bezeichnet.

| | | | |
|-----------|----------|----------|-----|
| 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 |

M15 Messier 15 (auch als NGC 7078 bezeichnet) ist ein 6,2 mag heller Kugelsternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 18' im Sternbild Pegasus (Peg). Seine Entfernung beträgt etwa 30.000 Lichtjahre. In Amateurfernrohren erscheint M15 visuell nur etwa 7' groß, fotografisch etwa 12'. Messier 15 ist der erste Kugelhaufen, in dem ein Planetarischer Nebel entdeckt wurde: 1928 Paese 1

M39 Messier 39 (auch als NGC 7092 bezeichnet) ist ein +4,6mag heller, 30 Sterne umfassender offener Sternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 32' im Sternbild Schwan (Cygnus). Sein Abstand zur Erde beträgt nur etwa 800 Lichtjahre. Er gehört zur mittleren Altersgruppe (Schätzungen liegen zwischen 230 und 300 Millionen Jahre). Sein Durchmesser beträgt ungefähr 7 Lichtjahre. M39 kann wegen seiner erheblichen Größe von 32 Bogenminuten schon mit kleinen Teleskopen oder einem Fernglas beobachtet werden. Unter guten bis sehr guten Bedingungen kann er sogar mit dem bloßen Auge gesehen werden. Er erscheint als ein Dreieck mit einem hellen Stern an jeder Ecke, dessen südliche Seite von Ost nach West ausgerichtet ist

Die Beschreibung von **M24, M17 und M18** finden sich im Monatsüberblick Juli/Juli.