

## Linzer Astronomische Gemeinschaft

# Sternvorschau für das letzte Jahresviertel 1974

Die Mittagshöhe der Sonne und die Länge des Tages verringern sich in den Monaten Oktober bis Dezember ständig. Beträgt die Höhe des Tagesgestirns am 1. Oktober noch  $38^{\circ} 45'$ , so sinkt diese bis zum 22. *Dezember* (*Wintersonnenwende*) auf den Minimalwert von  $18^{\circ} 15'$ . Desgleichen verkürzt sich die Tageslänge von 11 Stunden 40 Minuten auf acht Stunden 21 Minuten. Bis zum Jahresende verlängert sich der Tagbogen wieder um zwei Minuten. Am 10. *Dezember* verzeichnen wir den *frühesten Sonnenuntergang des ganzen Jahres*, und zwar für *Linz* um 16.07 Uhr, während der *späteste Sonnenaufgang* erst am 2. *Jänner des kommenden Jahres* erfolgt. Am 3. November erreicht die Zeitgleichung für den Raum um Linz den größten Wert von 13 Minuten und 34 Sekunden, das heißt, die Sonne passiert bereits um 11 Uhr 46 Minuten 26 Sekunden den Meridian. Mit anderen Worten, das Tagesgestirn eilt der gedachten „mittleren Sonne“, welche die Radiozeit bestimmt, voraus. Dies hat zur Folge, daß sie um diesen Zeitgleichungsbetrag auch früher untergeht, was einen verhältnismäßig kurzen Nachmittag vortäuscht. Für Besitzer einer *Sonnenuhr* ist es interessant, daß am 19. *Dezember* seine *Sonnenuhr* mit der *Radiozeit* übereinstimmen wird. Dies ist im Laufe eines Jahres nur an vier bestimmten Tagen der Fall. Im Oktober gibt es zweimal Vollmond, am 1. und am 31. Eine *totale Mondfinsternis* wird sich vom 29. auf 30. November ereignen. Für Österreich wird aber nur die zweite Hälfte sichtbar sein, da der im Kernschatten der Erde befindliche Vollmond erst um 16.05 Uhr aufgeht. Mitte der Finsternis um 16.13 Uhr, Ende der Totalität um 16.52 Uhr. Anschließend löst sich der Mond wieder aus dem Erd-

schatten und gelangt in den sogenannten Halbschatten. Letzterer ist daran zu erkennen, daß die größer werdende Mondsichel anfangs einen rötlichbraunen Farbton annimmt, der später verschwindet. Ende der Finsternis um 17.58 Uhr. In der Nacht vom 28. auf 29. *Dezember* erleben wir die *längste Vollmondnacht* dieses Jahres in der Dauer von 15 Stunden 34 Minuten.

Der *Merkur* befindet sich am 1. Oktober in der größten östlichen Winkelentfernung von der Sonne ( $26^{\circ}$ ) und kann bis zum 12. Oktober mit einem im Schatten eines Hauses aufgestellten Fernrohr auch tagsüber aufgesucht werden. Mit freiem Auge ist er bei Sonnenuntergang aber nicht wahrzunehmen. Am 10. November gelangt der Planet in die größte westliche Sonnenentfernung ( $19^{\circ}$ ) und kann vom 3. bis 17. November über einem niedrigen Südosthorizont ab 5.10 Uhr, am besten mit optischen Hilfsmitteln am Morgenhimmel erkannt werden. Im Dezember bleibt der Planet unsichtbar. Die *Venus* ist noch bis zum 14. Oktober am Morgenhimmel beobachtbar. In den folgenden Wochen nähert sie sich immer mehr der Sonne und erreicht am 6. November die obere Konjunktur. Sie befindet sich dann oberhalb der Sonnenscheibe und bleibt unsichtbar. Erst ab 20. Dezember erscheint sie über einem niedrigen Südwesthorizont und kann nach Sonnenuntergang ab 16.30 Uhr aufgefaßt werden.

Der *Mars* steht am 14. Oktober in Konjunktion zur Sonne und ist bis Ende November nicht beobachtbar. Im Dezember entfernt sich der Planet in westlicher Richtung vom Tagesgestirn und kann (am besten mit einem Feldstecher) am Morgenhimmel wahrgenommen werden. Der *Mars* geht anfangs Dezember um

6.10 Uhr auf, am Jahresende um 6.04 Uhr. Der *Jupiter* wandert langsam rückläufig durch den Wassermann. Am 3. November gelangt er zum Stillstand und bewegt sich wieder rechtläufig (= in östlicher Richtung). Bei seiner Kulmination erreicht er nur eine Höhe von etwa  $34^{\circ}$ . Seine Untergänge verschieben sich von 3.30 Uhr im Oktober auf 23 Uhr am Jahresende. Im Dezember wird die am 5. April 1973 gestartete amerikanische Sonde *Pionier 11* nach einem 18monatigen Flug zum Jupiter kommen und den Planeten in 42.000 km Entfernung über seine Südhalbkugel anfliegen und dann über den Nordpol nach einer neuerlichen Kurskorrektur in Richtung auf den auf der anderen Seite des Sonnensystems wandernden Saturn umgelenkt werden, den sie erst im Jahre 1979 erreichen wird.

Der *Saturn* bewegt sich sehr langsam rückläufig durch die Zwillinge. Im Oktober ist er der Planet der zweiten Nachthälfte, im November und Dezember kann er die ganze Nacht hindurch beobachtet werden. Er verschiebt seine Aufgänge von 23 Uhr im Oktober auf 17 Uhr im Dezember. Da die Entfernung Erde-Saturn sich jetzt verkürzt, steigert sich seine Helligkeit, so daß diese mit der des Fixsterns *Kapella* verglichen werden kann. Der Einblick in sein Ringsystem wird allmählich ungünstig. Die Achsen seiner Ringellipse verhalten sich am Jahresende wie 3 zu 2. Infolge seiner hohen Bahnlage erreicht der Planet eine Höhe von  $64^{\circ}$ . Der *Uranus* in der Jungfrau steht im Oktober und November noch zu nahe bei der Sonne und kann daher nicht beobachtet werden. Erst im Dezember kann man ihn in den mondscheinlosen Nächten vom 13. bis 24. tief im Südosten mit dem Feldstecher erkennen. Sein Aufgang erfolgt um Monatsmitte um 3.07 Uhr, am Jahresende um 2.10 Uhr.

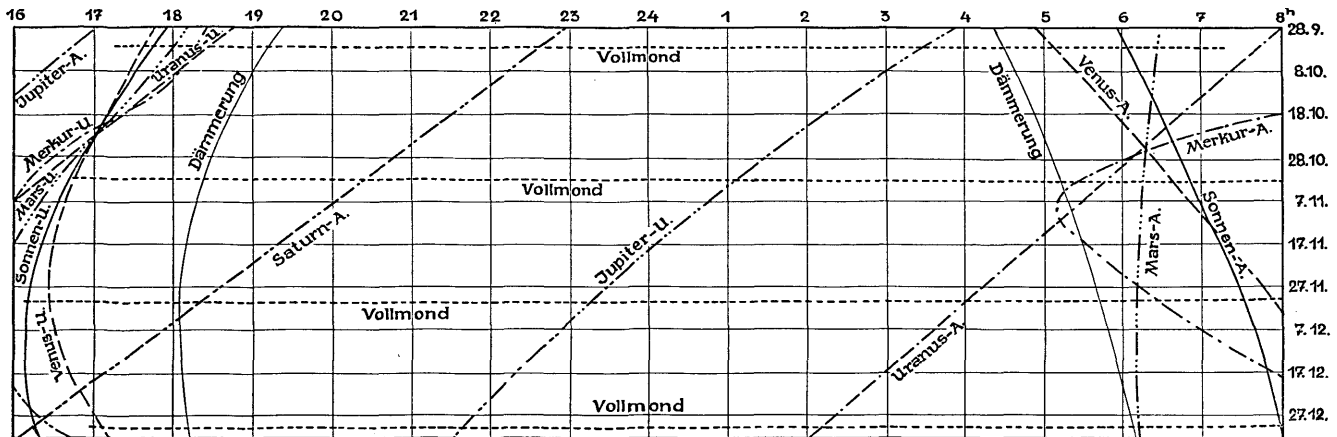
Die übrigen Planeten *Neptun* und *Pluto* sind nur in Fernrohren zu erkennen und werden deshalb hier nicht besprochen.

An *Sternschnuppenschwärmen* sind zu erwarten: Um den 9. Oktober ein Schwarm aus dem Sternbild des Drachen, günstige Beobachtung von 19 Uhr bis 2 Uhr früh im Nordwesten. Um den 21. Oktober aus dem Orion, günstig ab Mitternacht im Nordosten. Vom 1. bis 13. November aus dem Stier, günstig von 20 Uhr bis 4 Uhr früh im Süden. Vom 11. bis 20. November aus dem Löwen (*Leoniden*), günstig ab 1 Uhr

im Südosten, und vom 5. bis 19. Dezember aus den Zwillingen, günstig von 21 Uhr bis 6 Uhr früh. Das Tierkreislicht als schwach schimmernde Lichtpyramide kann bei kla-

rer Sicht vom 14. bis 23. Oktober und vom 12. bis 21. November am Osthimmel bis 5 Uhr morgens gesehen werden. Auch wird empfohlen, das Sternengewimmel der Milchstraße

mit einem Feldstecher zu bewundern, und zwar in der Zeit vom 10. bis 18. Oktober, vom 9. bis 16. November und vom 7. bis 15. Dezember. Emmerich Schöffner



**Erklärung zum Planetenschaubild**

Um die Auf- und Untergangszeiten der Planeten für einen bestimmten Tag, und zwar für den Zeitraum von 16 Uhr bis 8 Uhr früh des nächsten Tages zu bestimmen, suche man sich den Kalendertag in der Datumsskala des rechten Blatt-randes auf und fixiere dieses Datum durch ein Lineal, das parallel zu den übrigen Datumslinien liegt. Das Lineal schneidet die Kurven der verschiedenen Planetenbahnen in Punkten, deren Zeitwerte an der oberen Stundenskala abgelesen werden können.

In das Schaubild wurden nur jene Planeten aufgenommen, die mit unbewaffnetem Auge wahrgenommen werden können. Aus diesem Grunde scheinen die beiden sonnenfernen Planeten Neptun und Pluto nicht auf.

Die Vollmonde am 4. Juli, 3. August und 1. September sind entsprechend ihrer Sichtbarkeit durch waagrechte Linien gekennzeichnet.

**Bemerkungen:**

Die den Planetennamen beigetzten Buchstaben „A“ und „U“ bedeuten „Aufgang“ bzw. „Untergang“ des Planeten. Zum Beispiel Merkur-U=Merkur-Untergang, Dämmerung=Ende der Dämmerung (abends), Beginn der Nacht bzw. Beginn der Dämmerung (morgens), Ende der Nacht.

# Kurzberichte aus Österreich und aller Welt

**LINZ**

Die „Industriestadt im Grünen“, Linz, trägt dieses schmeichelhafte Attribut mit Recht: Während der ersten fünf Monate dieses Jahres wurden im Stadtgebiet bereits wieder 4089 Jungbäume, 15.485 Sträucher und 5600 Waldbäume gepflanzt. Die Naturkundliche Station wurde bei der konstituierenden Beiratssitzung für den Umweltschutz beauftragt, die Federführung für den Arbeitskreis 5 „Biologische Umwelt“ zu übernehmen. Sie hat gemeinsam mit dem Gesundheitsamt und Gartenamt folgende Aktivitäten wahrzunehmen:

1. Naturschutzprojekte im Raum Linz;
2. Bekämpfung der Ratten- und Taubenplage;
3. Schutz der öffentlichen Garten- und Grünanlagen;
4. Überarbeitung der Gartenschutzordnung;
5. Erhaltung bzw. Erweiterung von Grünanlagen, Wäldern und Baumpflanzungen;
6. Verwendung von Streusalz im Winter;

7. Publizistische Aufklärungsarbeit;
8. Hunde-, Katzen- und Kleintierhaltung in Stadtwohnungen.

**Albino-Spatzen in Linz**

Das massierte Auftreten von weißen oder weißgefleckten Spatzen im Linzer Innenstadtgebiet gibt auch den Fachleuten Rätsel auf. Der Ornithologe Dr. Mayr stellte fest, daß heuer gut drei Viertel aller Spatzen in einem streng begrenzten innerstädtischen Bereich Albinos sind. Es muß sich also um eine spezielle Umweltbeeinflussung handeln, deren Ursachen noch nicht bekannt sind.

Der verdiente und bekannte **Linzer Geologe Prof. Dr. Josef Schadler**, Träger des Ehrenringes der Stadt Linz, feierte am 29. August die Vollendung des 85. Lebensjahres.

**OBERÖSTERREICH**

Auf **heißes Wasser** ist die Aufschließungsbohrung der Rohöl-Aufsuchungs Ges. m. b. H. in Geinberg (Bez. Ried) in einer Tiefe von rund 2100 m gestoßen. Die Messung ergab dort eine Wassertemperatur von 97 Grad Celsius.

**Das öö. Jagdmuseum Schloß Hohenbrunn** (St. Florian bei Linz), das derzeit modernste seiner Art in Europa, besitzt viele Unikate, die Besucher von weither anziehen. Von besonderem Interesse waren bisher beispielsweise die Präparate eines zweiköpfigen Rehkitzes, einer von Räude befallenen Gemse oder einer albinotischen Gamsgeiß. Heuer konnte mit einer besonderen Attraktion aufgewartet werden: Die Abwurfstangen des endenreichsten europäischen Rothirsches, eines ungeraden 44-Enders, sind Anziehungspunkte für Besucher aus nah und fern.

Im **Wildpark Altenfelden** kam ein **Maultier zur Welt**. Der Vater ist ein Shetland-Pony, die Mutter eine Eselstute aus Griechenland. Das Ereignis ist deswegen interessant, weil die üblichen Maultiere eine Kreuzung zwischen Pferd und Esel sind. Kreuzungen zwischen Pony und Esel gibt es nicht oft. Auch ein Tarpanhengst wurde geboren. Das kleine Wildpferd zeichnet sich durch großes Temperament aus.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Schöffer Emmerich

Artikel/Article: [Sternvorschau für das letzte Jahresviertel 1974 9-10](#)