Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 36 (1978)
Heft: 168

Rubrik: Astro-Vorschau

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Astro-Vorschau

November und Dezember 1978

Sonne
Vom 1.—30. November verkürzen sich die Tage um rund 1¼ Stunden, vom 1. Dezember bis zum kürzesten Tag am 22. Dezember dann nur noch um 17 Minuten. Der früheste Sonnenuntergang ist bereits am 10. Dezember (16.36 Uhr), der späteste Sonnenaufgang dagegen erst am 1. Januar (8.12 Uhr). Eine Sonnenuhr zeigt anfangs November 20 Minuten früher Mittag als Ende Dezember.

Mond
Günstige Zeiten für Mond-Demonstrationen abends am Fernrohr oder mit dem Feldstecher: 3.—11. November, 3.—12. Dezember. Der Vollmond kulminiert jetzt — im Gegensatz zu den Sommermonaten — sehr hoch am Himmel.

Merkur
Der innerste Planet erreicht in der zweiten Dezemberhälfte eine der günstigsten Positionen des Jahres. Er ist am Morgenhimmel tief im Südosten etwa ab 6¾ Uhr zu beobachten. (Am Morgen ist der Himmel in Horizontnähe in der Regel weniger dunstig als am Abend!). Merkur steht links des Sternbilds Skorpion, am 24. Dezember (grösste westliche Elongation) links oberhalb Antares. Er strahlt etwa gleich hell wie dieser.

Venus
Venus wird Mitte November Morgenstern und geht am Jahresende bereits etwa um 4.30 Uhr auf. Im Fernrohr erscheint sie im November als schmale Sichel. Diese wird im Laufe des Dezembers breiter und kleiner. Grösster Glanz am 14. Dezember (-4.4m). Die helle Venus kann eine Hilfe zum Auffinden von Merkur sein, welcher ab Mitte Dezember etwa 20 Grad links unterhalb Venus steht. (Zum Vergleich: Die Diagonalen im Viereck des «Grossen Bärs» messen etwa 10 Grad).

Mars
Ist kaum zu beobachten, da er zu nahe bei der Sonne steht.

Jupiter
Jupiter verändert seine Stellung nur wenig, da er am 26. November rückläufig wird. Er steht links unterhalb der «Krippe» (Ende Dezember ein halbes Grad senkrecht darunter) und kann so als Hilfe zum Auffinden dieses offenen Sternhaufens dienen (Feldstecher!). Jupiter geht anfangs November etwa um 23 Uhr, Ende Dezember schon um 19 Uhr auf.

Saturn
1972 zeigte sich Saturn mit grösster Ringöffnung, bereits im Herbst 1979 wird zum erstenmal die Kantenstellung erreicht. Wer einen breiten Ring sehen will, muss also die Beobachtungszeit noch ausnützen (Fernrohr!). Allerdings erscheint Saturn weiterhin erst spät am Himmel: Er geht am 1. November kurz nach 2 Uhr auf und am 31. Dezember etwas nach 22 Uhr. Der Planet steht wenig unterhalb des Sternbilds Löwen (hellster Stern in dieser Himmelsgegend).

Fixsternhimmel
Hinweise für lohnende Feldstecherbeobachtungen:

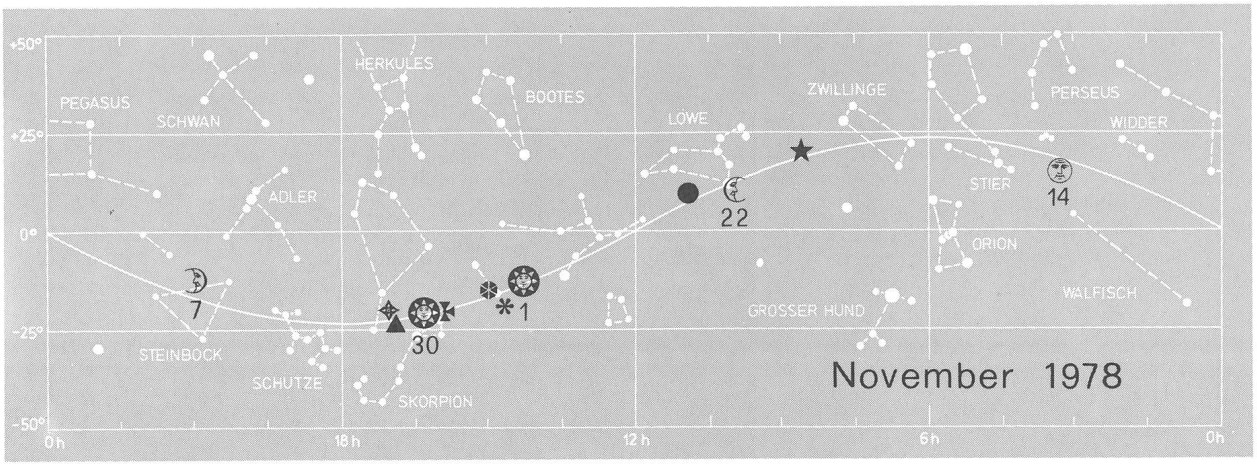
Plejaden, ein offener Sternhaufen, der etwa 200 Sterne enthält, die rund 400 Lichtjahre von uns entfernt sind.

Zwei weitere offene Sterhaufen (χ und h) zwischen Perseus und Cassipeia im Abstand eines Vollmond-Durchmessers. Je etwa 300 Sterne in Entfernungen von 7000, resp. 8000 Lichtjahren.

Andromeda-Nebel (M31), nächste grosse Galaxie, etwa 2,3 Millionen Lichtjahre entfernt.

Der pulsierende und daher veränderliche Stern Mira («der Wunderbare») im Walfisch erreicht am 14. November sein Lichtmaximum mit einer Helligkeit von etwa 3.5m. Er steht günstig zum Beobachten: Kulmination kurz vor Mitternacht. Der tiefrote Riesenstern — er würde mit seiner Grösse mehr als die ganze Marsbahn umfassen — ist während einer Periode (im Mittel 331 Tage) nur etwa während 4 Monaten von blossem Auge sichtbar.

Die Dichte von Mira ist 100 Millionen mal kleiner als die des Wassers, d. h. der Stern besteht aus einem extrem dünnen Gas. Mira war der erste veränderliche Stern, der entdeckt wurde (1596).



Meteorströme:
Tauriden (Gebiet um Plejaden): Maximum am 8. November.
Unbekannter Meteorstrom: 8./9. November.
Leoniden (Radiant 10 Grad nördlich Regulus): Maximum am 17. November.
Geminiden (Gebiet um Castor): Maximum am 14. Dezember.
Dezember-Ursiden (kleiner Bär): 17.—24. Dezember.

Le ciel étoilé en novembre/décembre 1978

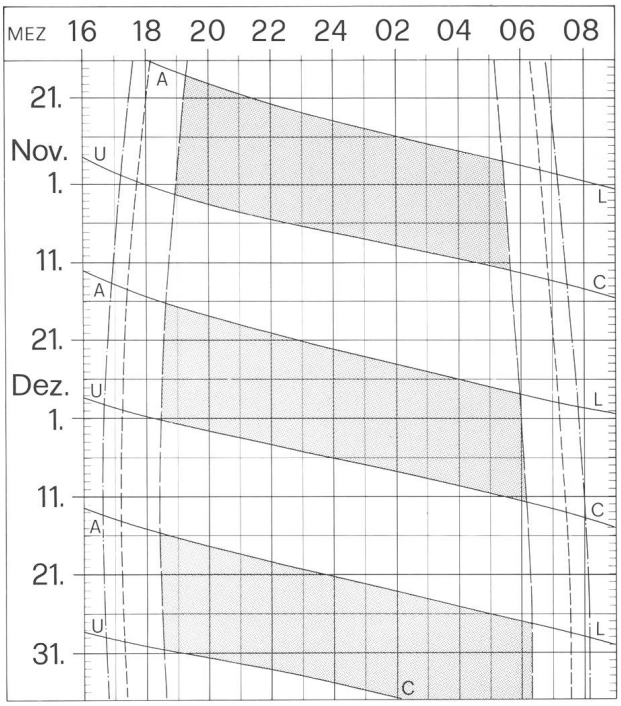
Soleil
Du 1er au 30 novembre, la durée du jour diminue de 1¼ heure, mais du 1er au 22 décembre, jour le plus court, elle diminue seulement de 17 minutes. Le coucher du soleil le plus tôt se produit déjà le 10 décembre (1636 h), le lever du soleil le plus tard seulement le premier janvier (0812 h). Au début novembre, un cadran solaire montre midi 20 minutes plus tôt que fin décembre.

Lune
La période la plus favorable le soir pour l'observation de la lune au moyen d'un instrument ou de jumelles se situe du 3 au 11 novembre et du 3 au 12 décembre. Contrairement aux mois d'été, la lune culmine maintenant très haut dans le ciel.

Mercure
Dans la première moitié de décembre, la planète inférieure occupe une des positions les plus favorables de l'année. Elle peut être observée le matin bas sur l'horizon sudouest à partir de 6¾ heures environ. (En règle générale, le ciel près de l'horizon est moins brumeux le matin que le soir). Mercure se trouve à gauche de la constellation du Scorpion et le 24 décembre (élongation occidentale maximum) à gauche et au-dessus d'Antarès et brille à peu près avec la même magnitude que celui-ci.

Vénus
Au milieu du mois de novembre, Vénus passe au ciel matinal et se lève, à la fin de l'année, déjà vers 4½ heures. En novembre, elle apparaît dans un télescope comme un croissant très mince. Au courant de décembre, le croissant devient plus large et plus court. La magnitude maximum est atteinte le 14 décembre (-4.4m). La bril-

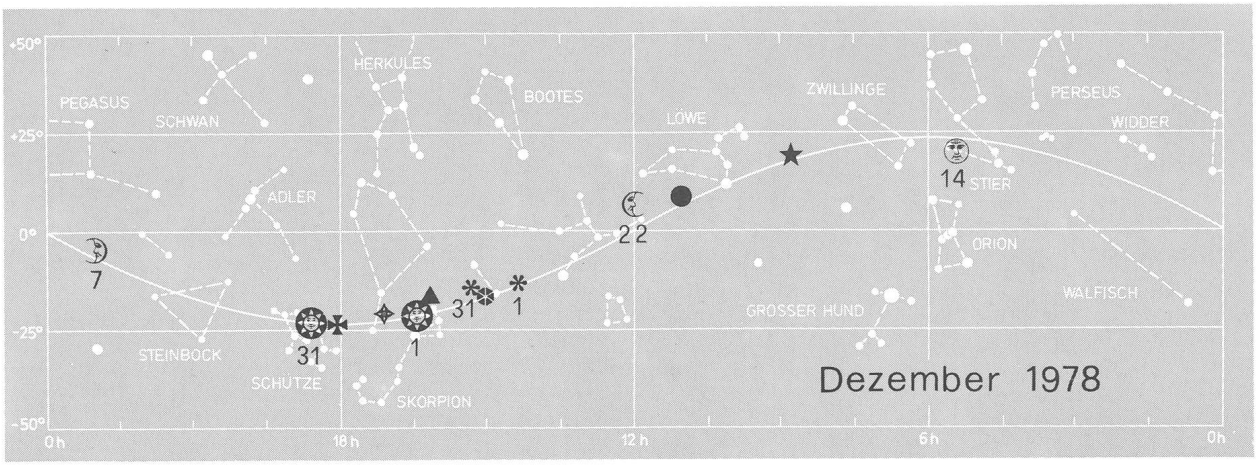
Sonne und Mond — Soleil et lune



———	Sonnenaufgang und Sonnenuntergang Lever et coucher du soleil
- - - - -	Bürgerliche Dämmerung (Sonnenhöhe —6°) Crépuscule civil (hauteur du soleil —6°)
———	Astronomische Dämmerung (Sonnenhöhe —18°) Crépuscule astronomique (hauteur du soleil —18°)
A L	Mondaufgang / Lever de la lune
U C	Monduntergang / Coucher de la lune Zeiten für 8° 30' östl. Länge und 47° nördl. Breite Heures pour 8° 30' de longit. Est et 47° lat. Nord
	Himmel vollständig dunkel Ciel complètement sombre

Legende zu den Planetenkärtchen

Sonne	Jupiter
Merkur	Saturn
Venus	Uranus
Mars	Neptun



lante Vénus peut aider à trouver Mercure qui se trouve, à partir de mi-décembre, environ 20 degrés à gauche et en dessous d'elle. (Pour comparaison: les diagonales de la Grande Ourse ont environ 10 degrés).

Mars
Mars n'est guère visible, étant trop proche du soleil.

Jupiter
Jupiter ne modifie que peu sa position du fait qu'il commence à rétrograder à partir du 26 novembre. Il se trouve à gauche et en dessous de la «Crèche» (à fin décembre ½ degré à la verticale) et permet ainsi de localiser cet amas ouvert (jumelles!). Au début novembre, Jupiter se lève vers 23 heures, à fin décembre déjà vers 19 heures.

Saturne
En 1973, Saturne nous présentait l'ouverture maximum de l'anneau, en automne 1979, l'anneau se présentera par la tranche. Il faut donc profiter du temps qui reste pour observer un anneau assez large (télescope!). Pour le moment, Saturne se lève assez tard: le 1er novembre peu après 2 heures et le 31 décembre peu après 22 heures. La planète se trouve peu en dessous de la constellation du Lion (étoile la plus brillante dans cette région du ciel).

Etoiles fixes
Indications pour des observations au moyen de jumelles:

Pléjades, un amas ouvert, qui contient environ 200 étoiles et distant d'environ 400 années de lumière.

Deux autres amas ouverts (x et h) entre Persée et Cassiopée, à une distance d'une demie pleine lune. Chacun compte environ 300 étoiles et ils se trouvent à 7000, resp. 8000 années de lumière.

La *nébuleuse d'Andromède* (M31), la grande galaxie la plus proche, distante d'environ 2,3 millions d'années de lumière.

L'étoile fluctuante et variable Mira (la «merveilleuse») dans la Baleine atteint le 14 novembre sa magnitude maximum (3.5m). Elle se présente favorablement pour l'observation: culmination peu avant minuit. Cette étoile géante d'un rouge foncé, — elle remplirait complètement l'orbite de Mars — n'est visible à l'oeil nu que pendant 4 mois au cours d'une période de 331 jours. La densité de Mira est de 100 millions plus faible que celle de l'eau; l'étoile se compose donc d'un gas extrêmement mince. Mira a été la première étoile variable qui a été découverte (1596).

Essaims de météorites
Taurides: (Région autour des Pléjades). Maximum le 8 novembre.
Essaim inconnu: 8/9 novembre.
Léonides: (Radiant 10° au nord de Régulus) — Maximum le 17 novembre.
Géminides: (Région du Castor). Maximum le 14 décembre.
Ursides de décembre: (Petite Ourse). 17 au 24 décembre.

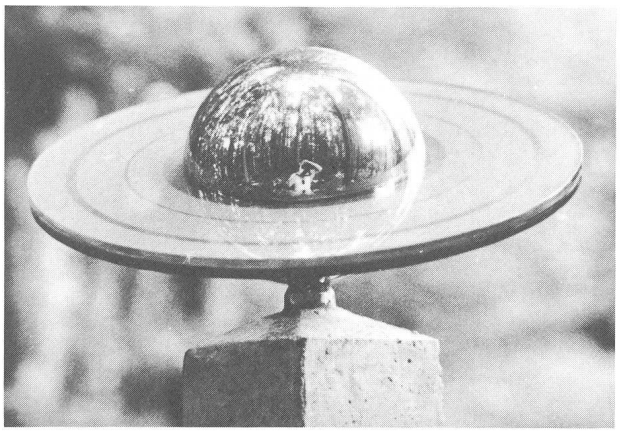
---

5 Jahre Planetenweg Burgdorf

Die Astronomische Gesellschaft Burgdorf kann dieses Jahr ein kleines Jubiläum feiern. Vor 5 Jahren, im Frühling 1973, konnte nach 1jähriger Arbeitszeit der erste Planetenweg der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Entlang einem schönen Wanderweg wurden die einzelnen Planeten im Massstab 1:1 Milliarde auf Betonpfosten aufgestellt.

Bereits in den ersten Monaten besuchten viele Wanderer sowie Vereine diesen neuartigen «Lehrpfad». Aus diesem Grunde sah sich die Gesellschaft veranlasst, einen kleinen Führer herauszugeben, der alles Wissenswerte über die einzelnen Planeten enthält.*)



Nachdem die erste Ausgabe vergriffen war und im Sonnensystem 2 neue Jupiter-Monde entdeckt wurden, liegt der Führer nun neu überarbeitet in der 2. Auflage vor.

Mit dem Reingewinn aus dem Führerverkauf war es dieses Jahr möglich, die Kunstharzwürfel, worin die kleinen Planeten eingegossen sind, zu erneuern. Vor kurzem sind die Renovationsarbeiten abgeschlossen worden.

Der Planetenweg in Burgdorf ist heute nicht mehr der einzige in der Schweiz. Weitere Planetenwege entstanden im Tessin, in Laufen, auf dem Weissenstein und neu soll nun auch in der Region Zürich ein Planetenweg gebaut werden.

WERNER LÜTHI, Burgdorf

*) Zu beziehen bei Roland Holzgang, Sonnenweg 5, 3400 Burgdorf

Die Jugendgruppe Bern lädt ein

Schülerinnen und Schüler bis 16 Jahre aus Bern und Umgebung, die mehr wissen möchten über Planeten und Sterne oder diese selbst einmal beobachten wollen, sind herzlich eingeladen, am *3. November* um *19 Uhr* in die Sternwarte, Muesmattstrasse 25 (Länggasse), zu kommen, wo sie mehr über die Astrogruppe Bern erfahren werden . — Anfragen beantworten gerne H.P. Graf, Tel. 51 08 74 und R. Kobelt, Wankdorffeldstr. 75, 3014 Bern, Tel. 41 48 68.