Astronomische Ereignisse von Februar bis Anfang April 2005

Autor(en): **Baer, Thomas**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **63 (2005)**

Heft 326

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-897744

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Astronomische Ereignisse von Februar bis Anfang April 2005

THOMAS BAER

Februar 2005

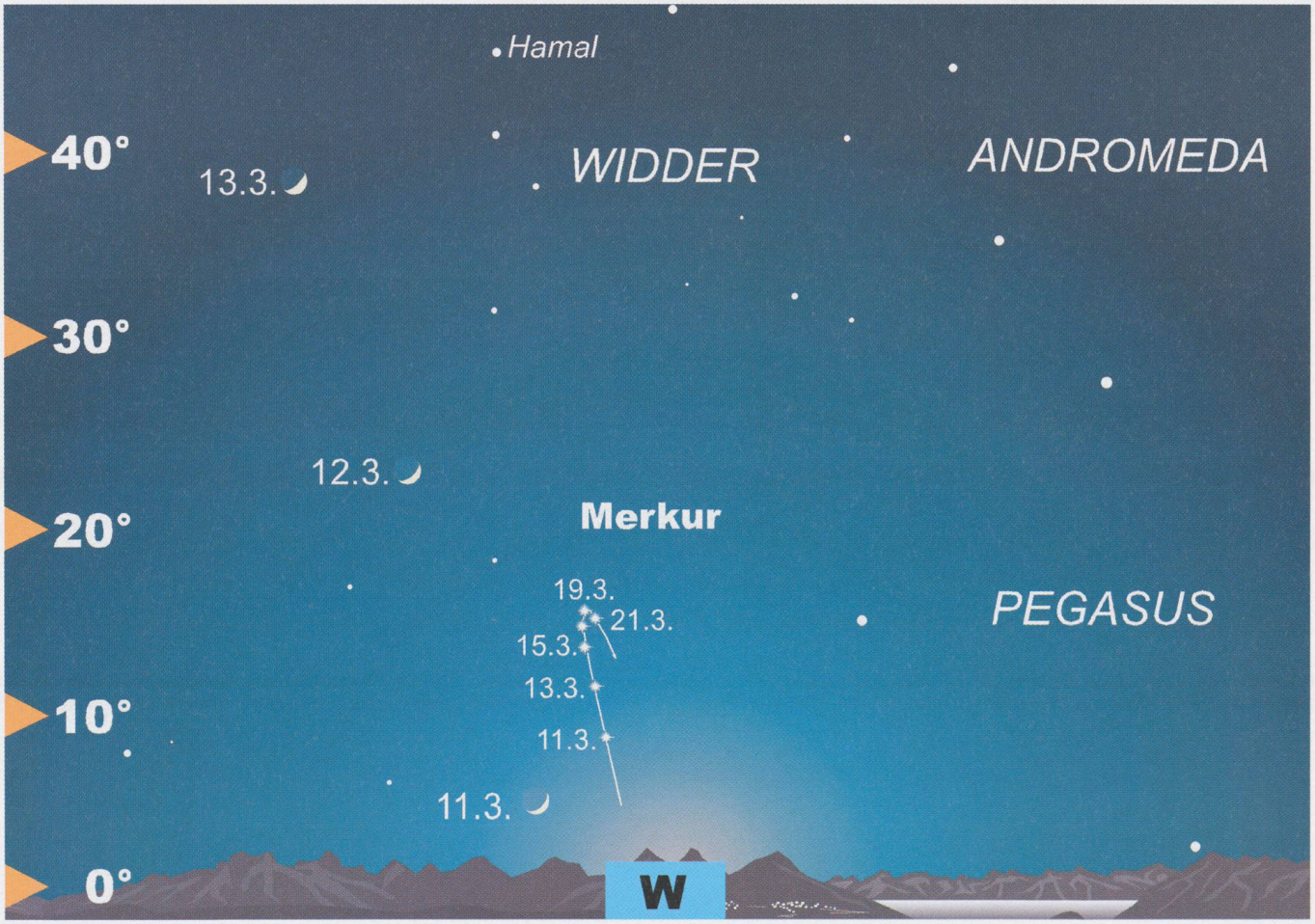
Beginnen wir unsere Ereignisübersicht mit dem Planeten **Saturn**. Er stand am 14. Januar 2005 in Opposition zur Sonne und steht entsprechend früh am Abend mit Einbruch der Dunkelheit hoch über dem Nordosthorizont. In den Sternwarten ist der Ringplanet ein viel gezeigtes Objekt, denn besser als in diesen Jahren wird man ihn künftig nicht mehr sehen können; zum Einen steht er in den Zwillingen und damit in den höchsten Bereichen des Tierkreises, zum Anderen nimmt seine Ringöffnung in den kommenden Jahren wieder ab. Saturn verzögert seine rückläufige Bewegung geringfügig und verliert nur wenig an Glanz; seine scheinbare Helligkeit geht von –0.3 auf –0.1 mag zurück. Unter den markanten Sternen des Wintersechsecks, geformt aus Rigel (Orion), Aldebaran (Stier), Capella (Fuhrmann), Kastor und Pollux (Zwillinge), Prokyon (Kleiner Hund) und Sirius (Grosser Hund), bleibt Saturn ein augenfälliges Objekt und markiert, etwas irritierend für Astroneulinge, eine siebte Ecke des «Wintersechsecks».

Jupiter begann am 2. Februar 2005 seine Bewegungsrichtung von Recht- auf Rückläufigkeit zu wechseln, ein Indiz, dass auch er seiner Oppositionsstellung allmählich entgegenstrebt. Der Riesenplanet hält sich dieses Jahr im Sternbild der Jungfrau auf, wo er im letzten Monatsdrittel ein weiteres Mal nahe am Stern J Virginis vorbeizieht, diesmal von Ost nach West. Die Sichtbarkeitsspanne des Planeten wird in den noch immer langen Winternächten stets grösser, wenn man einmal von den ersten Abendstunden absieht. Mitte Februar 2005 geht Jupiter um 22:15 Uhr MEZ im Osten auf, Ende Monat dann bereits eine Stunde früher. Am 27. Februar 2005 wandert der abnehmende Dreiviertelmond durch die besagte Himmelsgegend, wobei der Planet zum dritten Mal in diesem Jahr – allerdings nicht für Europa – durch den Trabanten bedeckt wird.

Mars ist in den Berichtmonaten Planet am Morgenhimmel. Er befindet sich am tiefsten Punkt des Tierkreises und ist mit seinen 1.2 mag nicht sonderlich auffällig.

Nach seiner morgendlichen Sichtbarkeit ganz zu Beginn des Jahres 2005 hat sich der flinke **Merkur** längst wieder in den hellen Bereich der Sonne zurückgezogen. Am 14. Februar 2005 gelangt er in die obere Konjunktion mit der Sonne, womit man den innersten Planeten für einige Zeit nicht beobachten kann.

Figur 1: Merkur taucht Mitte März 2005 am Abendhimmel auf und bietet seine beste Sichtbarkeit des Jahres! Reizvoll ist gewiss der Anblick am 11. und 12. März 2005, wenn die zunehmende Mondsichel durch den Himmelssektor wandert. (Grafik: THOMAS BAER)



Auch **Venus** hat sich gänzlich vom Morgenhimmel zurückgezogen und bleibt wie Merkur im Berichtsmonat unbeobachtbar.

März 2005

Im März 2005 gilt unsere Aufmerksamkeit **Merkur**, der in der ersten Monatshälfte seine **beste Abendsichtbarkeit des Jahres** durchläuft (vgl. Figur 1). Obwohl der oft schwierig zu beobachtende Planet auch im kommenden Juni eine abendliche Einlage bietet, ist die Show am Märzhimmel wesentlich optimaler, da die Ekliptik, entlang derer sich die Planeten bewegen, im Frühjahr steil zum westlichen Horizont verläuft. So gewinnt der Planet rasch an Höhe und vermag aus der hellsten Dämmerungszone an den dunkleren Abendhimmel herauszutreten. Die **grösste östliche Elongation** wird am 12. März 2005 mit 18°20' erreicht, doch auch in den Wochen vor und nach diesem Termin lässt sich das –1.2 mag helle Gestirn recht leicht aufspüren. Zur Hilfe beim Aufsuchen kommt am 11. März 2005 die schlanke Sichel des zunehmenden Mondes. An diesem Tag steht sie 3.5° südlich des Planeten, tags darauf rund 25° über dem westlichen Horizont. Durch das Teleskop betrachtet erscheint Merkur nur 7.1" klein und halb beleuchtet. Die letzte Chance, das an Helligkeit rasch verlierende Objekt zu sichten, wird um den 18. März 2005 eintreten.

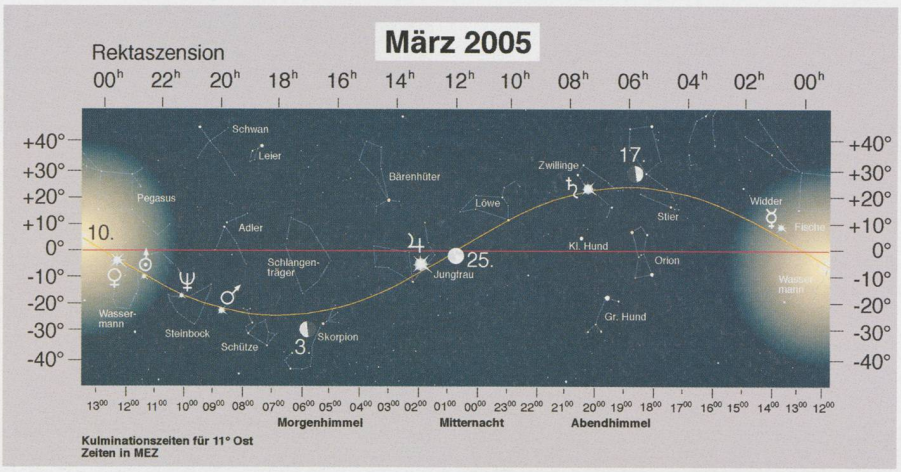
Venus, der zweite innere Planet, bleibt auch im ersten Frühlingsmonat unbeobachtbar, da sie sich Ende Monat in oberer Konjunktion mit der Sonne befindet.

Nach wie vor ist Mars nur dem Frühaufsteher vorbehalten. Die Helligkeit nimmt auf 0.9 mag zu und erreicht die gleiche Stufe wie Antares im Skorpion.

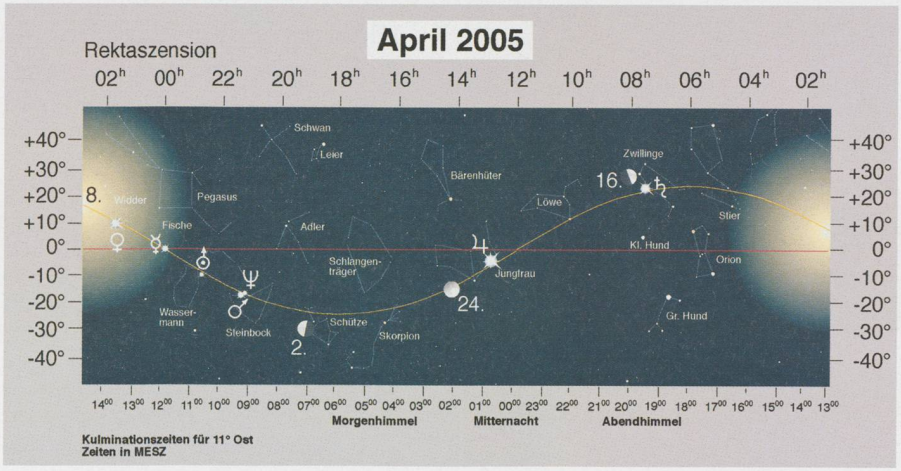
Umsomehr erfreuen uns die zwei grossen Planeten **Saturn** und **Jupiter** (vgl. Figur 2), welche das nächtliche Himmelsgeschehen unangefochten dominieren. Der Ringplanet schliesst seine Oppositionsbewegung im Sternbild der Zwillinge mit einem vorübergehenden Stillstand ab und läuft fortan wieder rechtläufig durch den Tierkreis in Richtung Krebs weiter. Während Saturn seine Stellung langsam in die erste Nachthälfte verlagert, baut sein hellerer Nachbar Jupiter seine Vorherrschaft weiter aus. Bis Ende März 2005 geht der Riesenplanet bereits kurz nach 20 Uhr MEZ im Osten auf und bleibt damit die ganze Nacht über am Himmel zu sehen.

Der **Mond** bedeckt auf seiner Wanderschaft durch den Zodiak am 14. März 2005 um 22:39.3 Uhr MEZ den Fixstern d Arietis und am 17. März 2005 um 23:38.3 Uhr MEZ 136 Tauri.

Figur 2: Das Diagramm zeigt die Positionen der Planeten am 15. März 2005. Während Merkur am Abendhimmel beobachtbar ist, dominieren Saturn und Jupiter die Nachtstunden. (Grafik: THOMAS BAER)



Figur 3: Obwohl Merkur im April 2005 scheinbar weit aus der Morgendämmerung heraustritt, reicht es nicht zu einer Morgensichtbarkeit, weil die Ekliptik flach über den Horizont verläuft. Dafür kulminiert Jupiter um Mitternacht im Süden! (Grafik: THOMAS BAER)



April 2005

In der Nacht vom 8. auf den 9. April 2005 kreuzt der Neumond die Ekliptikebene und erzeugt in einer auf den Südpazifik zentrierten Erdhalbkugel eine **ringförmig-totale Sonnenfinsternis** (vgl. separaten Artikel).

Jupiter gelangt am 3. April 2005 in **Opposition** mit der Sonne. An diesem Tag geht er exakt in der Gegenrichtung des Sonnenuntergangspunktes auf. Mit seinen –2.5 mag scheinbarer Helligkeit ist Jupiter neben Sonne und Mond, und dank der Abwesenheit von Venus, das dritthellste Gestirn am Firmament! Der von mittlerweile 60 Monden umkreiste Planet steht am Oppositionstag 667 Millionen Kilometer von der Erde entfernt, eine Strecke, die das Licht in 37 Minuten durchlaufen würde. Am 14. April 2005 durchläuft Jupiter seinen sonnenfernsten Bahnpunkt, das Aphel, wobei es sich um die grösste Apheldistanz seit 48 Jahren handelt. Weil die Opposition praktisch mit der Aphelstellung zusammenfällt, ist die scheinbare Grösse des Planeten im Fernrohr diesmal etwas geringer als in anderen Jahren. Der scheinbare Durchmesser beträgt aber immer noch 44.2" am Äquator und 41.4" von Pol zu Pol. Für die Besucher einer öffentlichen Sternwarte ist Jupiter stets ein dankbares Objekt. Allein schon das Bewegungsspiel seiner vier hellsten Monde stösst immer wieder auf Interesse.

THOMAS BAER
Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland
CH-8424 Embrach