



## Keplers Astrologie und die Wallenstein-Horoskope "Nacht muss es sein, wo Friedlands Sterne strahlen" Klaudia Einhorn und Dr. Günther Wuchterl, Verein Kuffner-Sternwarte, Wien

Vortrag am Montag, den **21. April 2008** um 19:30 Uhr  
Landeskulturzentrum Ursulinenhof, Kleiner Saal, 1. Stock

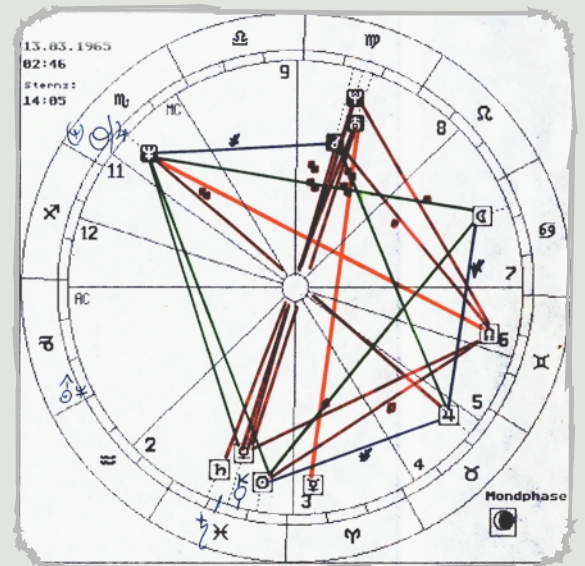
Johannes Kepler verstand, wie kein anderer in seiner Zeit, die Gesetze der Planeten-Bewegung. Er konnte deren Positionen am Himmel - und in Horoskopen - mit einer bis dahin unerreichten Genauigkeit vorausberechnen. Im Jahre 1607 wandte sich Wallenstein über einen Mittelsmann an Kepler um ein Geburts-Horoskop mit genauen Planeten-Positionen zu erhalten.



16 Jahre später schickte Wallenstein das Horoskop an Kepler zurück. Es ist versehen mit biographischen Randnotizen. Kepler soll das Horoskop verbessern, die Abweichungen richtig stellen. Widerwillig, und nach

seinen üblichen Warnungen und Einwänden zur Astrologie, machte sich Kepler erneut ans Werk. Doch eine unerwartete Komplikation überraschte ihn.

Kepler, vielleicht der beste Kenner und wahrscheinlich schärfste Kritiker der Astrologie seiner Zeit, schaffte es trotzdem, Wallenstein zufrieden zu stellen. Doch das hatte seinen Preis...



*Gäste sind willkommen !*

*Die Vereinsleitung*

### Astronomie-Tag 2008

Der 6. österreichische Astronomietag findet am Samstag, den **10. Mai 2008**, statt. Der Themenschwerpunkt ist der **"Schutz des Nachthimmels"**.

Neben diesem österreichweiten Schwerpunkt werden wir in Linz auch auf das **25-jährige Bestehen der Kepler-Sternwarte** zurückblicken.

Ein detailliertes Programm für Linz finden Sie in dieser Ausgabe der WEGA. Informationen über weitere Veranstaltungen in ganz Österreich finden Sie im Internet unter [www.astronomietag.at](http://www.astronomietag.at).

## VEREINS-NACHRICHTEN

### Astronomie-Forum

Herr Lajos Szanthy, Mitglied der Linzer Astronomischen Gemeinschaft und Inhaber des "Teleskop- und Sternwarte-Zentrums" ([www.teleskop-austria.com](http://www.teleskop-austria.com)), hat ein Internet-Forum für österreichische Amateurastronomen eingerichtet. Das Forum, das zum Erfahrungsaustausch oder zur Präsentation von Beobachtungsergebnissen (Astrofotos) genutzt werden kann, ist unter der Internet-Adresse [www.astronomieforum.at](http://www.astronomieforum.at) zu erreichen.

# ÖSTERREICHISCHER ASTRONOMIETAG

EINE INITIATIVE DER  UND IHRER PARTNER

Nach internationalem Vorbild findet am Samstag, dem 10. Mai 2008, in Österreich zum sechsten Mal ein bundesweiter Astronomietag statt. Im Rahmen dieses Aktionstages werden astronomische Einrichtungen wie universitäre Forschungsinstitute, Planetarien, Vereine, Schul-, Volks- und Privat-Sternwarten durch verschiedenste Aktivitäten die Faszination der Astronomie einem breiten Publikum näher bringen.

## Themenschwerpunkt "Schutz des Nachthimmels".

Seit Jahrmillionen ist das Leben auf der Erde geprägt vom Wechsel zwischen Tag und Nacht, zwischen Hell und Dunkel. Fast alle uns bekannten Lebewesen haben sich in irgendeiner Weise auf diesen "circadianen" Rhythmus eingestellt und verwenden ihn als Zeitgeber. Erst in den vergangenen 100 Jahren hat der Mensch massiv in diesen Rhythmus einzugreifen begonnen. Heute sind wir - zumindest in vielen großen Städten - dabei, die Nacht zum Tag zu machen. Wurde anfangs die immer intensivere künstliche Außenbeleuchtung von vielen als Gewinn an Lebensqualität angepriesen, so mehren sich dagegen heute zusehends kritische Stimmen. Dabei geht es nicht nur um den drohenden Verlust der Schönheit des Sternen-Himmels, denn nicht nur Astronomen klagen über "Licht-Verschmutzung" und Licht-Verschwendung.



Lichtschmutz vom Stadion-Linz zur LAG-Warte

## 25 Jahre Kepler-Sternwarte Linz

Die Eröffnung der damals als "Volkssternwarte Linz" bezeichneten Sternwarte der LAG jährt sich heuer zum 25. mal. Wir wollen den Astronomietag auch nutzen, um auf die Geschichte unserer Sternwarte und die Aktivitäten der vergangenen 25 Jahre zurück zu blicken.

**Die Kepler-Sternwarte wird am Astronomietag von 14:00 bis 19:00 Uhr geöffnet sein.** Den Besuchern wird neben Vorträgen und Informationen zum Thema Lichtverschmutzung und dem 25-Jahr-Jubiläum der Sternwarte auch die Möglichkeit geboten, die Sternwarte und ihre Instrumente zu besichtigen. Wie schon in den Vorjahren wird jungen Sternkundern ein spezielles Programm (Start von Wasserraketen, Basteln von Sternkarten und Sonnenuhren) geboten.

**Astronomie-Tag  
Sa. 10. Mai 2008**

**Abends ab 20:00 Uhr werden wir am Linzer Hauptplatz wieder mobile Teleskope auf den Mond richten und auch auf die Problematik der Lichtverschmutzung aufmerksam machen.**



## GSC 2038.0293: Große Aktivität sogar im Sternfleckenminimum

Im Früh-Sommer 2007 hatte ich eine schwierige Entscheidung zu treffen: Sollte ich einen neuen Veränderlichen aus meiner Auswertung der ROTSE-Daten beobachten, oder doch lieber GSC 2038.0293, den ich bereits 2006 entdeckt hatte (siehe auch Wega Nr.8 - November 2006) ?

Für Letzteren sprach, dass für dieses Objekt längere Zeitreihen sehr wertvoll wären. Daher wandten sich mein deutscher Veränderlichen-Freund Peter Frank und ich uns heuer wieder diesem Stern der 10. Größenklasse zu.

GSC 2038.0293 ist ein so genannter aktiver Doppelstern, bei dem Aktivitäts-Phänomene wie Flecken, Fackeln oder Röntgenstrahlung in einem weitaus größeren Umfang auftreten, als bei unserer Sonne. Durch lange Beobachtungsreihen können Aktivitäts-Zyklen aufgeklärt werden, ähnlich der bei unserer Sonne bekannte 11-jährige Sonnenflecken-Zyklus.

Nach den Beobachtungen der Vorjahre und den vorhandenen Daten der automatischen Himmelsüberwachungssysteme ROTSE und ASAS sollte im Jahr 2007 ein Sternflecken-Minimum auftreten. Das Ganze könnte also möglicherweise eine ziemlich langweilige Angelegenheit werden.

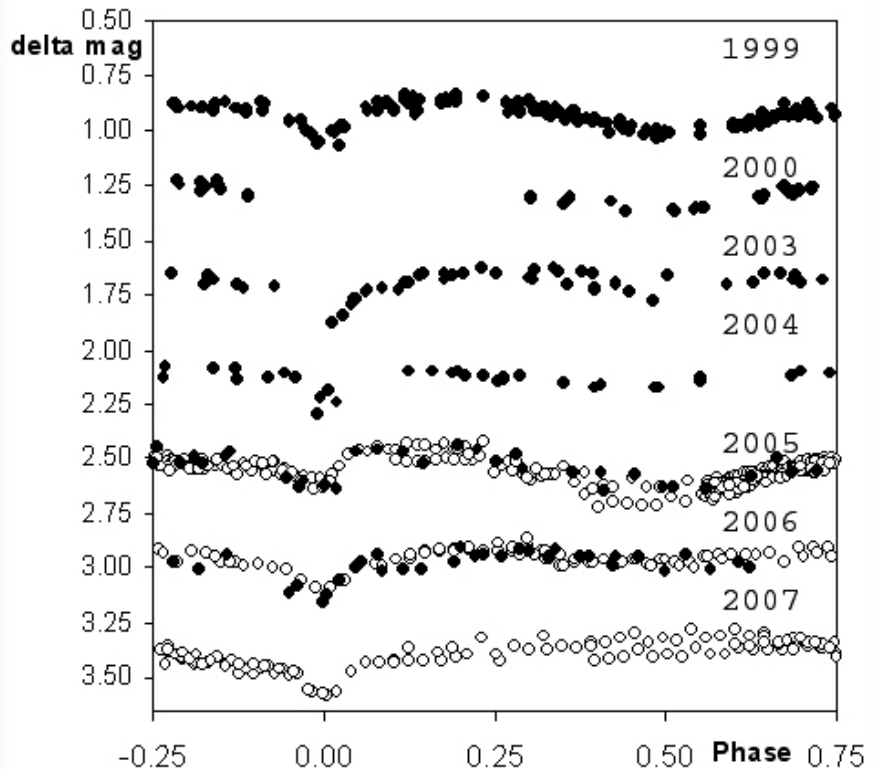
Schon nach einigen Beobachtungsnächten war klar, dass die durchschnittliche Aktivität der Sternflecken abgenommen hat. Dennoch fanden innerhalb von nur etwa 2 Wochen große Änderungen in den Aktivitäts-Gebieten statt, was nicht oft bei RS CVn Sternen beobachtet werden kann. In der Abbildung ist dieses Verhalten veranschaulicht, in der die mit einer Periode von 0.495409 Tagen gefalteten Lichtkurven dargestellt sind (in y-Richtung verschoben für die einzelnen Jahre).

Neben dem bei Phase 0.0 vorhandenen schmalen primären Minimum, das durch eine Bedeckung im Doppelsternsystem hervorgerufen wird, ist ein durch Sternflecken verursachtes sehr breites "Minimum" bei Phase ~0.4-0.7 zu erkennen. Die neuen Daten aus dem Jahr 2007 zeigen eindeutig ein Sternflecken-Minimum (d.h. kein Helligkeitsabfall in diesem Bereich), verbunden aber mit großen Schwankungen innerhalb weniger Tage. Dies ist als stärkeres "Rauschen" in der gefalteten Lichtkurve sichtbar. Selbst für einen aktiven Stern ist das ein eher ungewöhnliches Verhalten. Welche Überraschungen wird dieser interessante Veränderliche das nächste Jahr bereithalten?

Die Originalveröffentlichung ist abrufbar im Internet unter der Adresse [http:// var.astro.cz/oejv/issues/oejv0071.pdf](http://var.astro.cz/oejv/issues/oejv0071.pdf).

Klaus Bernhard

Gefaltete Lichtkurven von GSC 2038.0293 (1999-2007)



Minus 10% für LAG-Mitglieder gibt's beim  
**Teleskop & Sternwarte Zentrum in Linz**  
 Kapuzinerstrasse 1 oder 4 4020 Linz  
 Tel: 0699 1197 0808 Fax: 0732 783 983  
 Beratung, technischer Support & Verkauf  
 nach individueller Vereinbarung!  
[www.teleskop-austria.at](http://www.teleskop-austria.at)

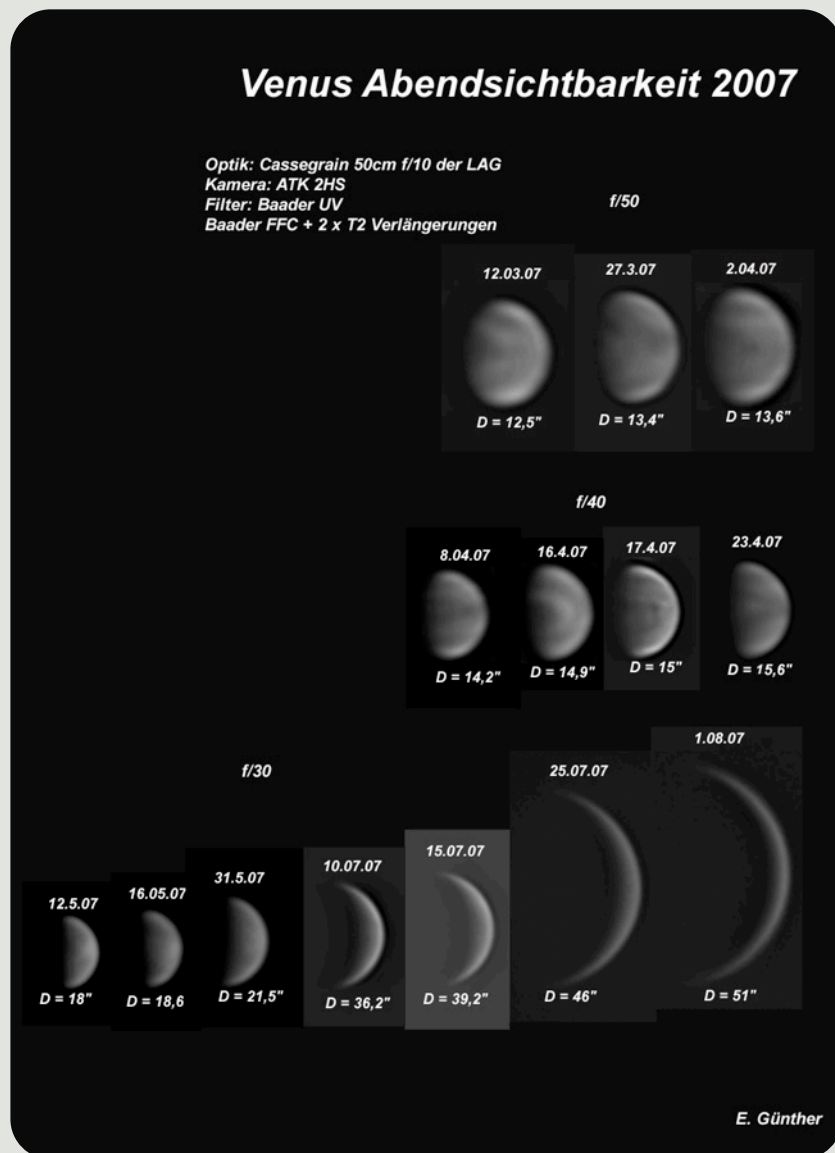


**NEU für österreichische Amateur-Astronomen: [www.astronomieforum.at](http://www.astronomieforum.at)**

# Rückblick auf die Abendsichtbarkeit der Venus 2007

Da sich im Jahr 2007 eine gute Möglichkeit für die Beobachtung der Venus zur Abendsichtbarkeit ergab, nützte ich die Gelegenheit und machte mich ans Werk.

Im März des Jahres begann ich mit meinen Venus-Beobachtungen. Zunächst verwendete ich meinen FFC mit 2 Verlängerungshülsen um von f/10 des Cassegrain der Sternwarte auf f/50 zu kommen. Denn das Venus-Scheibchen hatte erst einen Durchmesser von 12 Bogensekunden. Anfangs dachte ich, dass es eigentlich nichts bringt mit 25 m Brennweite zu arbeiten. Aber bereits mein erster Versuch zeigte mir, dass es doch kein Nonsense war. Durch den Baader UV-Filter (bis 400nm) entdeckte ich einige Details in der Venus-Atmosphäre. Bei der Bildbearbeitung mit Registax konnte ich dann noch einige Feinheiten herauskitzeln. Als Kamera verwendete ich meine ATK2HS, welche sich hervorragend für die UV-Beobachtungen eignet. Da der Baader UV-Filter im Bereich des sichtbaren Lichts eine Lücke hat, konnte ich die Philips TouYouCam leider nicht einsetzen, weil dieser Anteil des Lichts einen anderen Brennpunkt als das UV-Licht hat. Erstaunlicher Weise kommt damit die ATK problemlos klar.



Die Liebesgöttin wurde größer und größer. Je mehr sie anwuchs, umso deutlicher kam allerdings auch der so genannte Zwiebel-Ring-Effekt zum Vorschein. Deshalb musste ich die Brennweite auf f/40 reduzieren. Was sie zwar kleiner auf dem Bildschirm erscheinen ließ, aber dafür den störenden Effekt sehr deutlich verringerte. Außerdem wuchs die zunehmende Sichel der Venus erstaunlich an und machte damit auch noch den Einsatz der letzten Verlängerungshülse überflüssig, wo die Brennweite schließlich bei 15 Metern (f/30) lag. Zum Zeitpunkt meiner letzten Aufnahme war die Venus letztendlich auf einen Durchmesser von 51“ angewachsen. Da hatte ich auch schon meine Probleme sie als Ganzes auf den Bildschirm zu bannen. Im Laufe meiner Beobachtungen erblickte ich die Venus auch immer wieder mit freiem Auge, was allerdings nur bei guten Bedingungen möglich war. Da das Fernrohr der Sternwarte die Position der Venus automatisch anfährt, konnte ich an den abgeflachten Ecken des Zentralkastens vom Cassegrain die genaue Position der Venus am Abendhimmel leichter auskundschaften. Die Venusbedeckung durch den Mond am 18. Juni war ebenfalls ein sehr faszinierendes Naturschauspiel, welches auch andere Hobbyastronomen auf die LAG Sternwarte lockte. Alles in allem war die Abendsichtbarkeit 2007 der Venus ein lohnendes Ereignis. Sicherlich werde ich die nächste Periode wieder genauer unter die Linse nehmen.

*Erwin Günther*

Impressum: Linzer Astronomische Gemeinschaft (im O.Ö. Volksbildungswerk)  
Sternwarteweg 5 A-4020 Linz Info-Tel. 0732 67 40 42

Internet: [www.sternwarte.at](http://www.sternwarte.at)

**Empfänger**

 **Post.at**

Bar freigemacht/Postage paid  
4060 Leonding  
Österreich/Austria