

# Winter - Info

## 2007 / 08

der  
Allgäuer Volkssternwarte  
Ottobeuren e. V.



## Columbus - HighTech made in Germany

Im Januar 2008 startet das europäische Weltraumlabor Columbus, um an der Internationalen Raumstation montiert zu werden. Dies ist der Abschluss von jahrelangen Vorbereitung und harter Arbeit. Mit einer geplanten Lebensspanne von zehn Jahren wird Columbus Geschichte schreiben, als erstes europäisches Raumlabor für die Langzeitforschung unter Weltraumbedingungen.

Der deutsche Astronaut Hans Schlegel und sein französischer Kollege Léopold Eyharts sind Crew-Mitglieder auf der Mission Columbus, die das Raumlabor an der ISS montieren und in Betrieb nehmen wird. Gemeinsam mit fünf NASA-Astronauten werden sie im Space Shuttle Atlantis auf dem Flug STS-122 vom Kennedy Space Center in Florida starten.



Die Mission Columbus besteht aus unterschiedlichen Abschnitten. Zunächst wird das europäische Labor während des elftägigen STS-122-Fluges an die Station ange-

Künstlerische Darstellung von Columbus - das europäische Weltraumlabor auf der Internationalen Raumstation ISS. Columbus ist ein Mehrzwecklabor für die multidisziplinäre Forschung unter Schwerelosigkeit. Bild: ESA

dockt, anschließend eingeschaltet und in Betrieb genommen. Bei ihrem dritten Außenboreinsatz (EVA, Extravehicular Activity) werden die Astronauten die externen Versuchseinrichtungen an Columbus anbringen. Schließlich erledigen sie weitere Aufbau- und War-



Logobild zur Space Shuttle Mission STS 122. Bei dieser Mission bringt die Raumfähre Atlantis das ESA-Raumlabor Columbus zur Internationalen Raumstation ISS.

tungsarbeiten. Hans Schlegel wird während seines Weltraumaufenthaltes zudem wissenschaftliche Experimente und PR-Aktivitäten durchführen.

Die Mission Columbus wird nach dem Abdocken des Space Shuttles von Léopold Eyharts fortgeführt, der für drei Monate Mitglied der ISS-Expeditionscrew sein wird. Neben seinen Aufgaben als zweiter ISS-Flugingenieur wird er die Inbetriebnahme des europäischen Weltraumlabor fortführen, die internen Forschungsanlagen hochfahren sowie europäische Forschung, PR- und Bildungsaktivitäten betreiben.

Quellen: [http://www.dlr.de/iss/desktopdefault.aspx/tabid-4408//7214\\_read-10919/](http://www.dlr.de/iss/desktopdefault.aspx/tabid-4408//7214_read-10919/)

[http://www.nasa.gov/mission\\_pages/shuttle/shuttlemissions/index.html](http://www.nasa.gov/mission_pages/shuttle/shuttlemissions/index.html)

**Am Donnerstag 21.02.2008 ereignet sich eine totale Mondfinsternis. Da sich diese zwischen ca. 1:35 Uhr und 7:17 Uhr ereignet, entnehmen Sie bitte unserer Homepage oder der Tagespresse, ob die Sternwarte geöffnet ist.**

Terminübersicht			
Monat	Tag:	Sichtbare Objekte:	Besondere Hinweise:
Jan:	Fr 04.01. Fr 11.01. Fr 18.01. Fr 25.01.	<b>Ganzer Monat:</b> Merkur ☽, Venus ☾, Mars ☽, Jupiter ☽, Saturn ☽, Uranus ☽, Andromedanebel M31, Gasnebel M78, Eskimonebel NGC 2392	Neumond und Sonnenfinsternis auf der Südhalbkugel: 07.01. Vollmond: 21.01.
Feb.:	Fr 01.02. Fr 08.02. Fr 15.02. Fr 22.02. Fr 29.02.	<b>Ganzer Monat:</b> Venus ☾, Mars ☽, Jupiter ☾, Saturn ☽ Krebsnebel M1, Andromedanebel M31, Orionnebel M42	Neumond: 07.02. Vollmond bzw. Mondfinsternis: 21.02. Saturn in Opposition: 24.02. um 11:00 MEZ
März:	Fr 07.03. Fr 14.03. Fr 21.03. Fr 28.03.	<b>Ganzer Monat:</b> Mars ☽, Jupiter ☾, Saturn ☽ Krebsnebel M1, Plejaden M45, Orionnebel M42	Neumond: 07.03. Frühlingsanfang: 20.03. um 06:48 Uhr MEZ Vollmond: 21.03. Sommerzeitumstellung: 30.03.

Erklärung: ☽ = nur bedingt oder kurzzeitig sichtbar; ☽ = Aufgang in 1. Nachthälfte, ☾ = Aufgang in 2. Nachthälfte

## Das Observatorium:

Die Sternwarte liegt am südwestlichen Ortsrand von Ottobeuren auf der Anhöhe des Konohofes auf 746 m über NN. In einem Gebäudekomplex sind Beobachtungsplattform, Bibliothek, Arbeitsraum, Vortragsraum und Kuppelgebäude zusammengefasst.

Geographische Koordinaten:

47° 55' 47" N und 10° 17' 18" O.



## Volksbildung:

In einer Zeit voller Hektik wünschen sich viele Menschen, ihren Alltagssorgen für ein paar Stunden zu entfliehen. Diesem Bedürfnis nach Ruhe und Besinnlichkeit wird ein nächtlicher Besuch auf der Allgäuer Volkssternwarte gerecht.

Das Observatorium mit seinen personellen und technischen Mitteln ermöglicht dem interessierten Besucher, in die faszinierende Welt der Gestirne einzutauchen. Spezialvorträge, Dia- und Multimedia-Shows, aber besonders der eigene Blick durchs Fernrohr versetzen den Besucher in die Lage, über sich und seine Stellung im Weltall etwas nachzudenken.

Der Wunsch, sich selbst ein Bild von der Welt zu machen, das immer am aktuellsten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis orientiert ist, führte zur Gründung der Allgäuer Volkssternwarte im Jahre 1966.

**Hauptaufgabe der Allgäuer Volkssternwarte ist die volksbildende Astronomie. Öffentliche Führungen durch geschultes Personal finden jeden Freitag ab 19:30 Uhr statt. Für Gruppenführungen werden nach vorheriger Anmeldung Sondertermine vereinbart.**

Nach einem einführenden Vortrag können Sie bei guter Witterung mit den Teleskopen der Sternwarte eine Vielzahl an Himmelsobjekten beobachten. Lassen Sie sich entführen in die faszinierende Welt der Planeten, Sterne, Nebel und Galaxien! Begleiten Sie uns auf einer eindrucksvollen Reise durch Zeit und Raum!

## Das Instrumentarium:

### **Hauptinstrument (visuell):**

60-cm-Spiegelteleskop, Typ Cassegrain mit 7200 mm Brennweite, Optik von Carl Zeiss Jena, azimutale Gabelmontierung von Firma Halfmann (Neusäß), kombiniert mit einem 15-cm-Refraktor von Lichtenknecker ( $f = 1500$  mm), Sucherfernrohr, computergesteuerte Nachführung (Bild links).

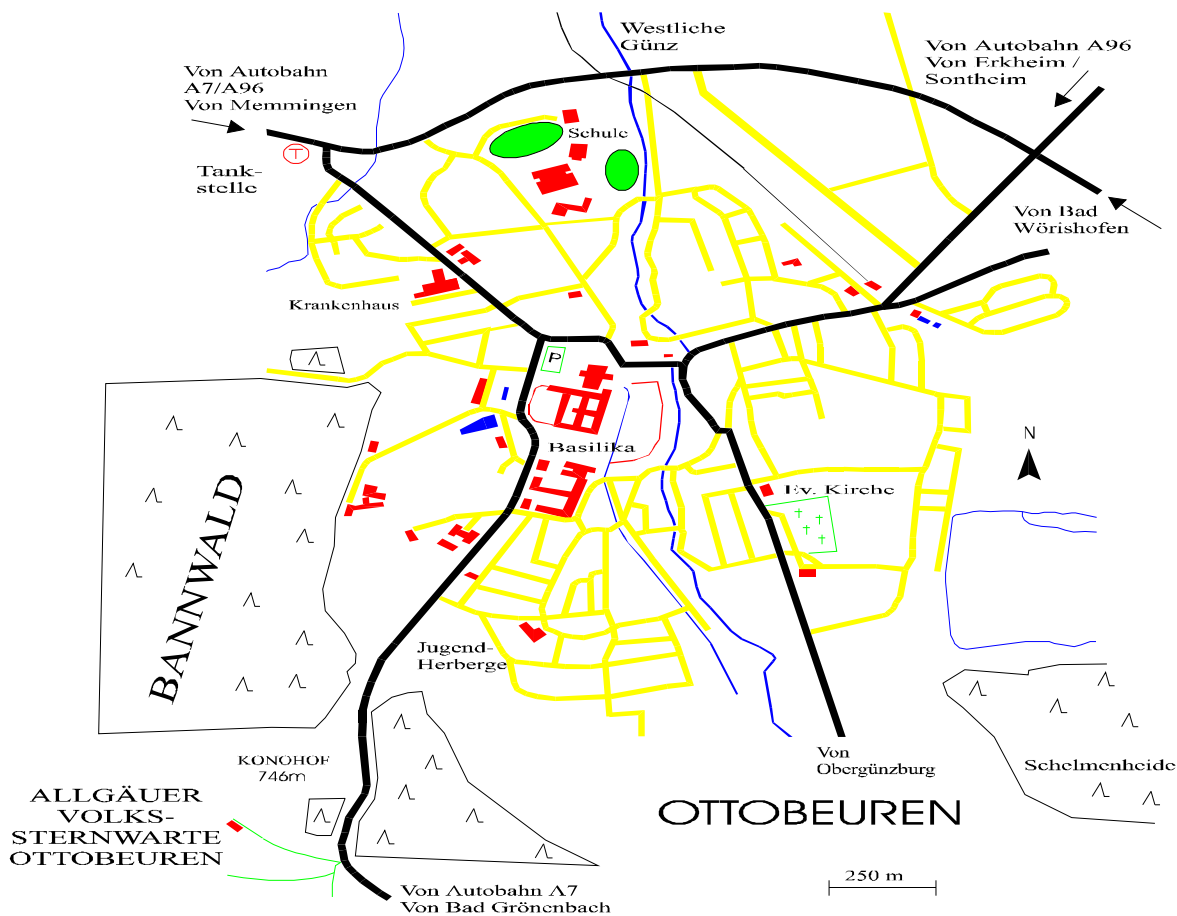
### **Hauptinstrument (fotografisch):**

30-cm-Spiegelteleskop, Bauart Schmidt-Cassegrain, Typ MPT 300 von Lichtenknecker (Brennweite  $f = 1500$  oder  $4000$  mm), kombiniert mit einem 13-cm-Refraktor (5"-Starfire-ED-Apochromat,  $f = 1030$  mm) auf einer computergesteuerten Alt-7-AD-Montierung (Bild links).

Für die Sonnenbeobachtung steht u. a. ein Daystar-H-Alpha-Filter zur Verfügung.

Als Vortragsmedien werden ein Diaprojektor mit Überblendtechnik, eine Videokamera für die Fernrohrübertragung auf die Großleinwand, ein Videoprojektor (16:9-Format) und eine Dolby-Surround-Anlage verwendet.





Wenn Sie Näheres über unsere Aktivitäten erfahren möchten, förderndes oder aktives Mitglied werden wollen, Anregungen oder Kritik zur Gestaltung dieses Informationsblattes haben, wenden Sie sich gerne an die unten aufgeführte Adresse.

Eine Mitgliedschaft in der Allgäuer Volkssternwarte Ottobeuren e. V. bietet Ihnen den freien Bezug unserer Vereinszeitschrift ASTRO-AMATEUR, die kostenlose Teilnahme an den Sternabenden und den Zugang zu unserer astronomischen Fachbibliothek. Darüber hinaus können Sie als aktives Mitglied den Umgang mit dem Instrumentarium der AVSO erlernen und in der Gemeinschaft Gleichgesinnter den Himmel neu für sich entdecken.

Verantwortlicher Herausgeber:

Allgäuer Volkssternwarte Ottobeuren e. V.  
 - Geschäftsstelle -  
 Bgm.-Hasel-Str. 17  
 87724 Ottobeuren.

Email: [info@avso.de](mailto:info@avso.de)  
 Internet: [www.avso.de](http://www.avso.de)

Tel. 0 83 32 / 93 66 058, 12-13 Uhr und ab 18 Uhr  
 Fax 0 83 32 / 93 68 90

Bankverbindung: Kto.-Nr. 190 281 683 bei der Sparkasse Ottobeuren (BLZ 731 500 00)

Dieses Sternwartenprogramm erscheint viermal jährlich. Gegen einen Unkostenbeitrag erhalten Sie es auch als Nicht-Mitglied regelmäßig für ein Jahr zugesandt. Wir bemühen uns, diese Information so fehlerfrei wie möglich zusammenzustellen, können aber keine Gewähr dafür übernehmen. Insbesondere Ansprüche wegen nicht stattgefundener Veranstaltungen sind ausgeschlossen. Nachdruck, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.