

Herbst - Info

2008

der
Allgäuer Volkssternwarte
Ottobeuren e. V.

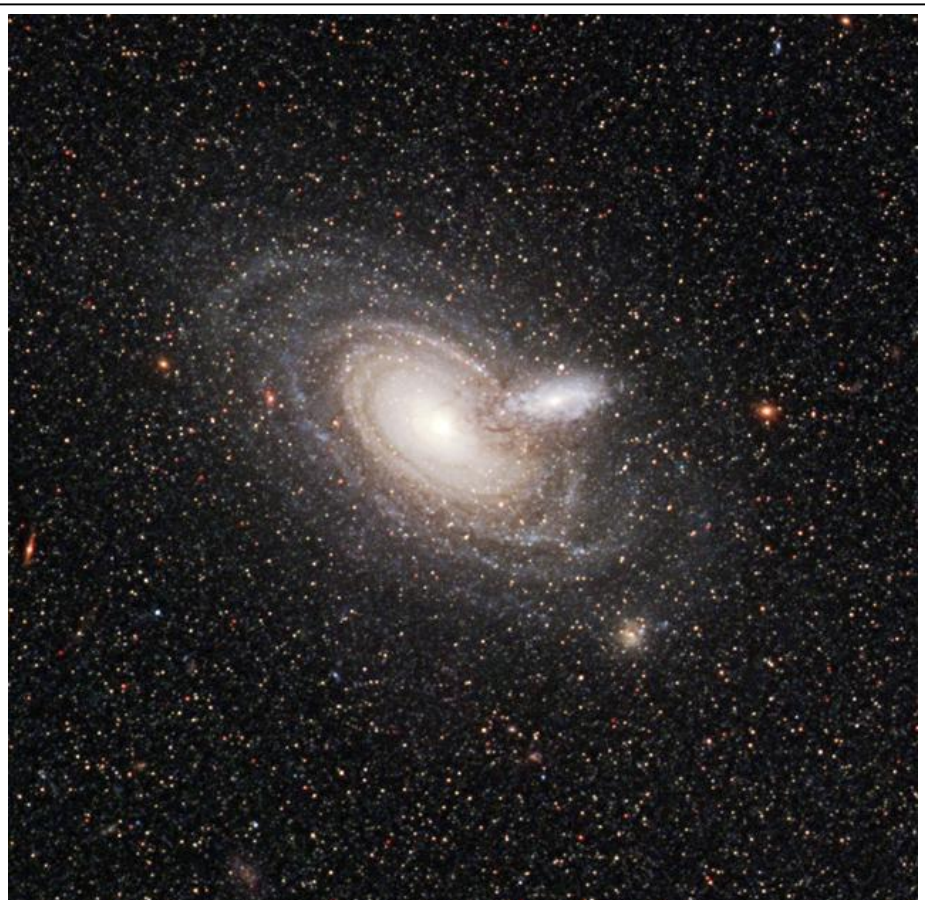


Ein Blick, zwei Galaxien

Das *Space Telescope Science Institute* veröffentlichte jetzt ein Bild, das eine seltene Anordnung von zwei Galaxien zeigt: Für das Weltraumteleskop *Hubble* lagen die beiden Galaxien hintereinander, so dass sich dunkle Staubschwaden der Galaxie im Vordergrund deutlich erkennen lassen. Solche gewaltigen Staubstrukturen hatten Astronomen zuvor noch nie gesehen.

Das Weltraumteleskop *Hubble* hat eine seltene Anordnung von zwei Spiralgalaxien beobachtet: Auf dem jetzt veröffentlichten Bild, das vor etwa zwei Jahren gemacht wurde, liegen die beiden Galaxien auf einer Linie, so dass man die eine Galaxie vor der anderen sieht. Dadurch hervorgehoben werden dunkle Schwaden aus Staub in der Vordergrundgalaxie, die deutlich über die sichtbare Galaxienscheibe hinausragen.

Solche dunklen Schwaden aus Staub, in denen es offenbar keine Sterne gibt, sind



Hubbles Blick auf 2MASX J00482185-2507365.

Bild: NASA, ESA und das Hubble Heritage Team (STScI/AURA)

äußerst schwer zu beobachten, da sie sich vor dem ansonsten dunklen Hintergrund nicht abheben. Astronomen haben noch nie so weit ins All hinausreichende Schwaden gesehen. Sie wissen nicht, ob diese Staubstrukturen eine Besonderheit dieser Galaxie sind oder ob alle Galaxien über solche Strukturen verfügen.

Der Staubgehalt einer Galaxie ist für die Astronomen deswegen von Bedeutung, da er die Farbe und Helligkeit einer Galaxie beeinflussen kann. Aus der wirklichen Helligkeit einer Galaxie aber kann man auf ihre Entfernung schließen. Die Galaxie im Hintergrund ist nach Ansicht der Wissenschaftler etwa 780 Millionen Lichtjahre entfernt. Wie weit die Vordergrundgalaxie von ihr entfernt ist, wissen die Forscher noch nicht. Sie sollte ihr aber relativ nahe sein, allerdings nicht so nahe, dass sich die beiden Galaxien beeinflussen. Die Hintergrundgalaxie hat in etwa die Größe der Milchstraße, die im Vordergrund ist nur etwa ein Zehntel so groß.

Die meisten Sterne, die über das Bild verteilt sind, stammen von der Galaxie NGC 253, die sich rechts außerhalb des Bildausschnitts befindet. Diese hatten die Astronomen eigentlich mit der *Advanced Camera for Surveys* von Hubble untersucht, als ihnen die beiden Galaxien im Hintergrund auffielen. Von der Erde aus sieht man die beiden Galaxien mit der Bezeichnung 2MASX J00482185-2507365 nur als einfachen Lichtfleck.

Quelle: <http://hubblesite.org/newscenter/archive/releases/2008/33/>

Terminübersicht			
Monat	Tag:	Sichtbare Objekte:	Besondere Hinweise:
Okt:	Fr 03.10. Fr 10.10. Fr 17.10. Fr 24.10. Fr 31.10.	Ganzer Monat: Venus ☿, Jupiter ♃, Saturn ♄, Uranus ♅, Neptun ♆, Kugelsternhaufen M13, Lagunennebel M8, Adlernebel M16, Ringnebel M57, Hantelnebel M27	Vollmond: 14.10. Neumond: 29.10.
Nov:	Fr 07.11. Fr 14.11. Fr 21.11. Fr 28.11.	Ganzer Monat: Venus ♁, Jupiter ♃, Saturn ♄, Uranus ♅, Neptun ♆, Sternschnuppen- strom „Leoniden“ vom 9.-18. November am Morgenhimmel	Vollmond: 13.11. Neumond: 27.11.
Dez:	Fr 05.12. Fr 12.12. Fr 19.12. Fr 26.12.	Ganzer Monat: Venus ♁, Jupiter ♃, Saturn ♄, Uranus ♅, Neptun ♆, Plejaden M45, Orionne- bel M42, Andromedanebel M31, Ring- nebel M57	Vollmond: 12.12. Winteranfang: 21.12. um 14:04 Uhr MESZ Neumond: 27.12.

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. Leicht verständliche Vorträge, 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.

Unkostenbeitrag: Erwachsene 3,- € Kinder bis 10 Jahre 1,50 €

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 (auf der Besucherplattform):

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

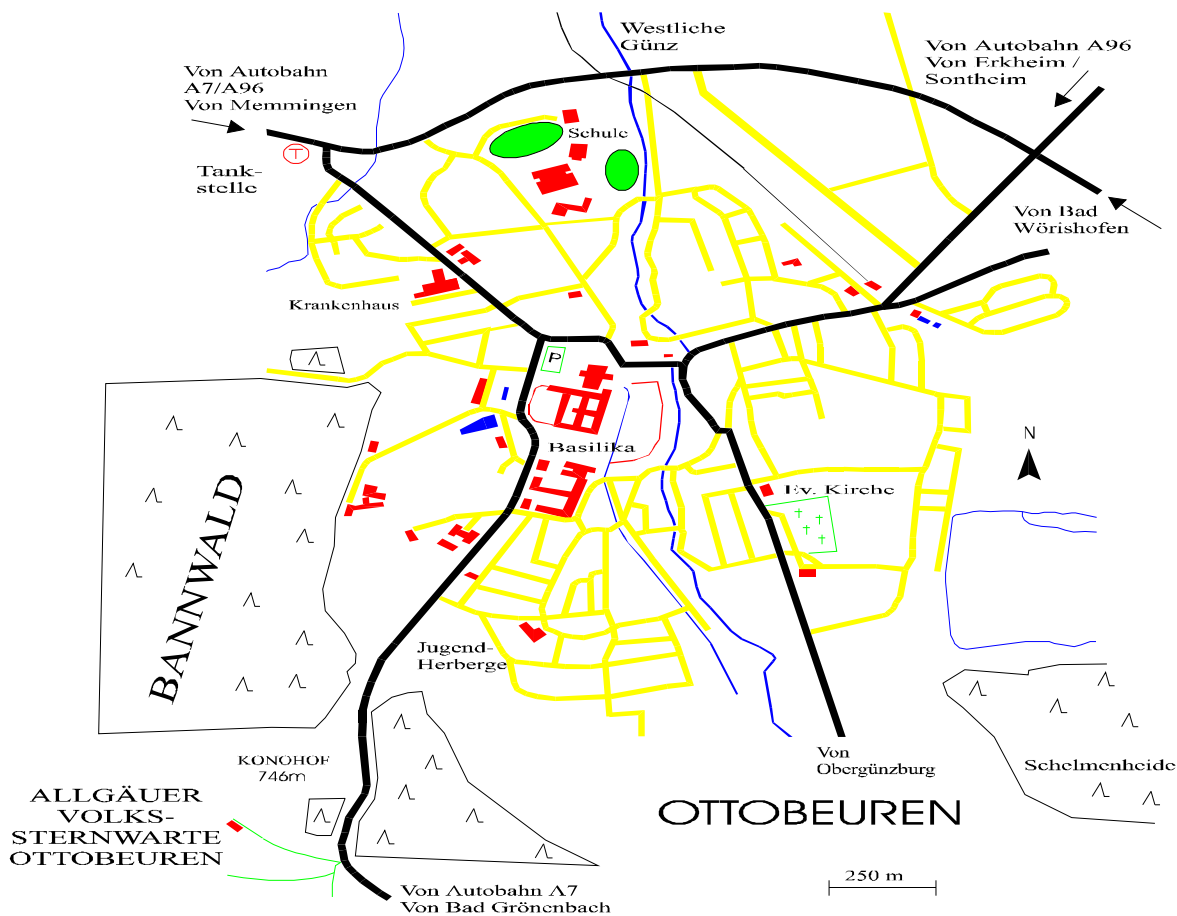
Kuppelinstrument:

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 Videobeamer (Full-HD) 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
 Internet: 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.