

KURZ NOTIERT

Kurs zur Integration

REGENSBURG. Das Deutsche Erwachsenenbildungswerk startet im Dezember einen neuen Integrationssprachkurs für Ausländer und Migranten, die Deutsch lernen wollen bzw. das Zertifikat B1 ablegen müssen. Info unter Telefon (09 41) 29 76 111.

Rat zur Bildungsprämie

REGENSBURG. Das DEB Regensburg berät von Montag bis Freitag zur Bildungsprämie und zu den Möglichkeiten der beruflichen Weiterbildung. Interessierte können sich einen Prämiegutschein bis zu 154 Euro ausstellen lassen. Info: (09 41) 29 76 111.

Führung zur Nazi-Zeit

REGENSBURG. Unter dem Motto „Regensburg 1933-1945“ führt Rainer Ehm am Samstag (14 bis 16.30 Uhr). Treff zur Führung des Evangelischen Bildungswerks ist um 14 Uhr am Bischofplatz vor dem Stadttheater.

Aufbaukurs in Yoga

REGENSBURG. Ein Yoga-Aufbaukurs läuft beim EBW mittwochs (17.45 bis 19.15 Uhr) mit Christine Mirl-Wagner, ab 21. Oktober, Anmeldung: (09 41) 5 92 15-0 oder www.ebw-regensburg.de.

ANZEIGE

Mehr Bildung, mehr Chancen, mehr Zukunft.

Volksschule Aufhausen-Sünching sucht Zeitungspaten

Mit dem Paten-Abo ermöglichen Sie Schülern den Zugang zu täglichen Nachrichten, Kommentaren und dem Wissen aus sämtlichen Gebieten.

Das Abonnement ist auf das laufende Schuljahr beschränkt und endet im Juli 2010 automatisch.

Unternehmen, Vereine oder Privatpersonen, jeder kann Zeitungspate werden!



Senden Sie uns eine Mail an: alexandra.maul@mittelbayerische.de

Gospels für Unicef

REGENSBURG. An der Reihe „Ganz Chor für Unicef“ beteiligt sich die Regensburger „familia musica“, mit Gesang Hackbrett, Gitarre, Kontrabass und Piano. Das Benefizkonzert am Sonntag (17 Uhr) in der Dreifaltigkeitskirche unterstützt das Unicef-Programm „Schulen für Afrika“. Eintritt frei, Spenden willkommen.

Natur mit der Familie

REGENSBURG. Bei den Familienbildungstagen der Katholischen Landvolkbewegung von 3. bis 5. Januar in Haus Johannisthal sind vor allem Naturerlebnisse für Groß und Klein geplant. Info: (09 41) 597-22 78.

„Der veruntreute Jesus“

REGENSBURG. Beim EBW beginnt am 24. Oktober (9 bis 18 Uhr) ein Seminar mit der bekannten feministischen Religionsforscherin, Theologin und Pädagogin Dr. Christa Mulack zum Thema ihrer neusten Veröffentlichung: „Der veruntreute Jesus“. Info: (09 41) 59 21 50; www.ebw-regensburg.de.

Körpersprache lernen

REGENSBURG. Unter dem Titel „Wie wirke ich kompetent? – Authentisch überzeugen durch Körpersprache“ bietet das Regionalzentrum Frau und Beruf einen Workshop für Frauen mit der Trainerin Michaela Gröber an: am Mittwoch (18 Uhr) in der Ladehofstraße 30, Info: (09 41) 507-24 33.

Regensburger griffen früh nach Sternen

GESCHICHTE Astronomie hat in der Stadt eine lange Tradition: Schon im 11. Jahrhundert wurden erste systematische Messungen und Beobachtungen durchgeführt.

VON ERNST WALLER, MZ

REGENSBURG. Unsere Stadt um das Jahr 1050: Über dem Kloster St. Emmeram funkeln die Sterne. Die Himmelskugel dreht sich in ihrem ewigen Rhythmus um die Erde, die im Mittelpunkt des Alls zu ruhen scheint. Auf einem staubigen Turm macht sich ein Mönch namens Wilhelm, späterer Abt von Hirsau, an einer großen Steinscheibe zu schaffen. Gegen den Willen seines geistigen Lehrers Otloh, der Astronomie als „eine der Seele schädliche Wissenschaft“ ansieht, peilt Wilhelm damit systematisch den Himmel an: Die Steinscheibe ist ein „Hightech“ Instrument des Mittelalters, ein so genanntes Astrolabium. Auf der Vorderseite des kunstvoll verzierten Monuments ist die Astrolab-Sphaera eingraviert, mit deren Hilfe Messungen des Höhenwinkels möglich sind.

Ausgeklügelte Geräte

Zur damaligen Zeit beschränkte sich Astronomie weitgehend auf die Vermessung der Gestirne und ihrer Bewegungen an der Himmelskugel. Dazu bediente man sich ausgeklügelter Geräte. Mit seinem berühmten Astrolabium, das bis heute erhalten ist und im Stadtmuseum bewundert werden kann, bestimmte Wilhelm unter anderem die Zeitpunkte der Sonnenwende und maß die Höhe des Himmelspols über dem Regensburger Horizont; dieser Wert ist gleichbedeutend mit der geografischen Breite unserer Stadt.

Der Polarstern, der uns heute die Orientierung am Nachthimmel erleichtert, stand damals noch rund sechs Grad vom Himmelspol entfernt und war allenfalls ein sehr grober Anhaltspunkt für sein Vorhaben. Ergebnis der Bemühungen war eine Polhöhe von 48 Grad, was dem modernen Wert von 49,01 Grad immerhin nahe kommt. Wilhelm war der erste uns bekannte, wissenschaftlich arbeitende Regensburger Astronom!

Grundstein für Volkssternwarten

Und die Tradition setzte sich fort: Mit Konrad von Megenberg wirkte ab 1348 ein Kirchenmann und Universalgelehrter in Regensburg, der auch der Astronomie zugetan war. Seine naturwissenschaftlichen Abhandlungen sind in Deutsch verfasst, damit sie allgemein verstanden werden konnten (die Gelehrtensprache der damaligen Zeit war Latein), und ausdrücklich für Laien geschrieben. Konrads „Deutsche



Die Messung der Höhe des Himmelspols gehörte zu den ersten astronomischen Aktivitäten in Regensburg Mitte des 11. Jahrhunderts. Das lang belichtete Foto zeigt die scheinbare Bewegung der Gestirne um den Himmelspol, in Wirklichkeit ein durch die Erddrehung hervorgerufener Effekt. Foto: Reinhold Wittich, Sternwarte Regensburg

HINTERGRUND

- **Wilhelm von Hirsau (ca. 1030 bis 1091):** Er war später bekannt als Wilhelm der Selige, trat im 11. Jahrhundert in das Benediktinerkloster St. Emmeram ein und führte die ersten belegten astronomischen Beobachtungen in Regensburg durch.
- **Astrolabium:** Ein schon im antiken Griechenland entwickeltes Gerät zur Messung von Winkelabständen an der Himmelskugel; von den Arabern weiterentwickelt. Es wurde später in das mit-

telalterliche Europa eingeführt.

- **Konrad von Megenberg (1309 bis 1374):** Dompfarrer, Domherr und Universalgelehrter, der zwischen 1348 und 1374 in Regensburg wirkte. Übersetzte oder verfasste unter anderem naturwissenschaftliche Abhandlungen in deutscher, allgemein verständlicher Sprache.
- **Katholische Aufklärung:** Eine Strömung der Aufklärung im 18. Jhd., in der klerikale Machtstrukturen neu geordnet und Reformen in den verschiedenen

kirchlichen und weltlichen Bereichen vorgenommen wurden.

Naturalienkabinett: Früher Vorläufer von naturkundlichen Sammlungen, Lehr- und Forschungsmuseen im 18. Jahrhundert.

► **Lehrer:** P. Coelestin Steiglehner (1738 bis 1819) und P. Dr. Placidus Heinrich (1758 bis 1825) waren die ersten Lehrer an der Emmeramer Sternwarte, aus der die heutige Volkssternwarte Regensburg hervorgegangen ist.

Sphaera“ ist die Übersetzung eines mittelalterlichen Standard-Lehrbuches der Astronomie, und so besehen kann Konrad mit Fug und Recht als Vorreiter der Idee von astronomischer Allgemeinbildung gelten. Jahrhunderte später führte diese Idee zur Gründung der ersten Volkssternwarten der Welt.

Den Boden dafür bereiteten in Bayern die Klöster. In der Zeit der „Katholischen Aufklärung“ bewahrten und vertieften sie naturkundliches Wissen. In St. Emmeram entstand unter Fürstabt Frobenius Forster in den Jahren 1774/75 ein „physikalisches Kabinett“ samt Observatorium. Hier lehrte unter

anderem Pater Placidus Heinrich. Nach Auflösung des Klosters im Jahr 1812 bot ihm der Fürst von Thurn und Taxis einen (heute nicht mehr existenten) Turm als Ausweichquartier an und Heinrich wurde Lehrer am königlichen Lyzeum, das so zu einer Sternwarte kam. Bemerkenswerterweise gehörte der Besuch astronomischer Vorlesungen und Kurse damals zur Standardausbildung angehenden Theologen. Der Abriss des „Placidusturms“ Anfang des 20. Jahrhunderts machte einen erneuten Ortswechsel nötig und die Regensburger Sternwarte bezog ihren heutigen Standort am Ägidienplatz. Unter Physikprofessor Dr. Karl

Stöckl wurde sie im Jahr 1919 auch für die Allgemeinheit zugänglich und damit zur ersten Volkssternwarte Bayerns.

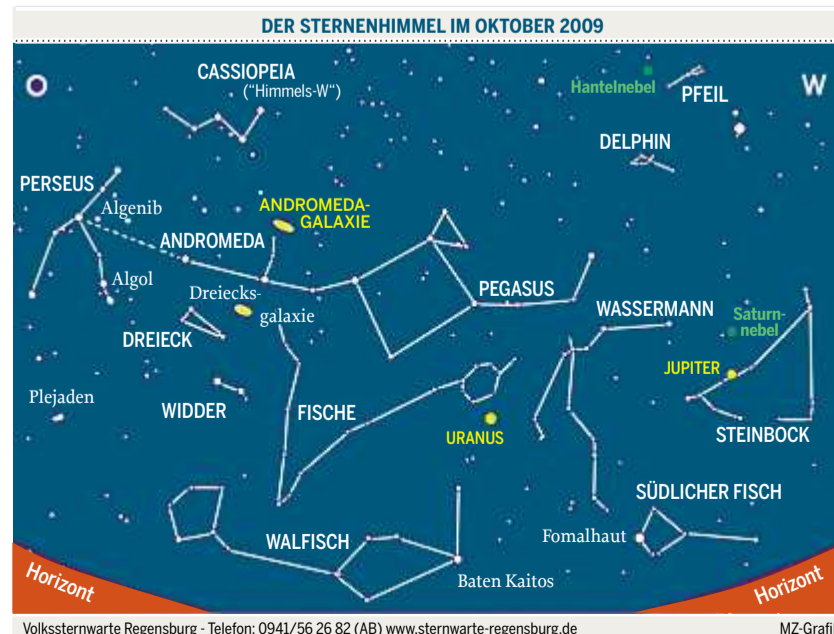
Astronomie hat also eine lange Tradition in unserer Stadt! Einen Einblick in das faszinierende astronomische Weltbild des Mittelalters, als die Erde noch das Zentrum des Alls und der Mensch die Krone der Schöpfung war, gibt ein öffentlicher Vortrag am morgigen Freitag um 20 Uhr auf der Sternwarte (Ägidienplatz 2). Prof. Dr. Alfred Holl von der Hochschule Nürnberg berichtet über „Astronomie in Regensburg vor 700 Jahren“. Der Eintritt ist frei.

Andromeda: Ihr Licht ist 2,5 Millionen Jahre alt

ASTRONOMIE Die Galaxie ist mit bloßem Auge zu sehen.

REGENSBURG. Am Abendhimmel haben nun die typischen Sternbilder des Herbstes die Herrschaft übernommen. Das „Sommerdreieck“ der Sternbilder Adler, Leier und Schwan ist nun schon deutlich in den Westen abgerückt. Die neben stehende Sternkarte zeigt den Himmel in Richtung Süd-Südost am 15. Oktober um 21 Uhr MESZ. Dort umschreiben die vier Hauptsterne des Pegasus ein auf der Spitze stehendes Quadrat. Östlich daran schließt sich die leicht „durchhängende“ Sternkette der Andromeda an, deren Fortsetzung bei Algenib im Perseus endet.

Die berühmte Andromedagalaxie, oberhalb der Sternkette gelegen, ist ein eigenes Milchstraßensystem. Das Licht, das wir heute von ihr sehen, wurde vor 2,5 Millionen Jahren ausge-



Die Karte zeigt den Himmel in Richtung Süd-Südost am 15. Oktober um 21 Uhr. Volkssternwarte Regensburg - Telefon: 0941/56 26 82 (AB) www.sternwarte-regensburg.de MZ-Grafik

sendet. Wenn weder Mond- noch Stadtlicht stören, kann man sie schon mit bloßem Auge erahnen. Viel schwerer und von der Stadt aus nur im Teleskop zu erkennen ist die „Dreiecksgalaxie“ zwischen der Spitze des Nördlichen Dreiecks und der Andromeda.

Die Gegend um die W-förmige Cassiopeia, die nun hoch am Himmel steht, ist reich an Sternhaufen, die oft schon im Fernglas sichtbar sind. Interessante Objekte für das Fernrohr sind Überreste von Sternexplosionen, wie zum Beispiel der Hantelnebel, der Saturnnebel oder auch der berühmte Ringnebel in der Leier.

Tief am Südhimmel stehen einige schwer zu beschreibende, lichtschwache Sternbilder. Im Osten ist als Vorbote des Winters bereits der kleine Sternhaufen der Plejaden („Siebengestirn“) aufgegangen – eine markante Konstellation, die häufig mit dem Kleinen Wagen verwechselt wird.