

Radio Weltall

Wussten Sie, dass die Milchstrasse, der Jupiter und die Sonne im Radio zu hören sind?

Klicken Sie auf die Auswahlknöpfe um beispielhafte Töne aus dem Weltall zu hören.



Milchstrasse



Jupiter



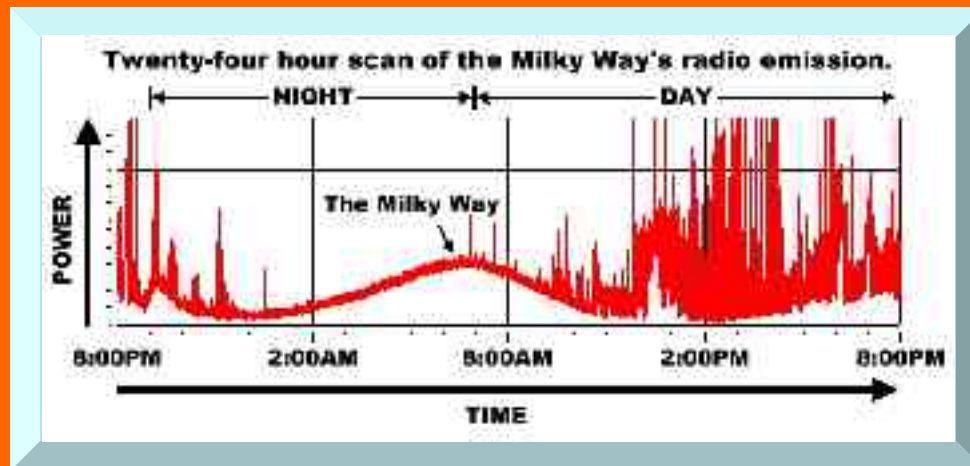
Sonne

Wenn Sie mehr über Radiowellen aus dem Weltall erfahren wollen besuchen Sie bitte das NASA's Radio Jove Project.
<http://radiojove.gsfc.nasa.gov/>

Die Milchstrasse

Karl Jansky, ein Mitarbeiter der Bell Telephon Company, suchte Quellen für nicht erklärbare Radio-Interferenzen. Er entdeckte, dass diese Störungen aus dem Weltall kamen. Er hörte die Milchstrasse!

Ein gleichmäßiges Rauschen, die von Janski entdeckte Radio Strahlung, verstärkt sich im Sternbild Schützen, im Zentrum der Milchstrasse. Klicken Sie auf das Bild um das Rauschen der Milchstrasse zu hören.

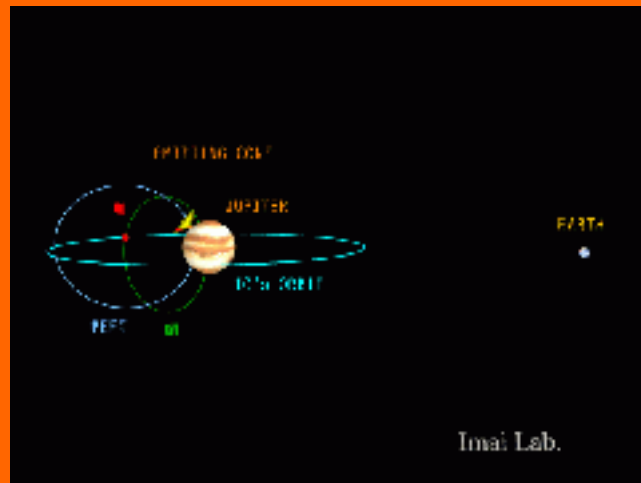


Unter Verwendung von Richtantennen, spezieller Kurzwellenradios, die mit dem Computer verbunden sind, kann die Strahlung der Milchstrasse sichtbar gemacht werden.

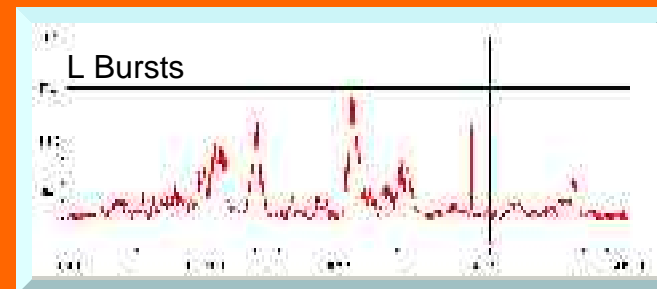
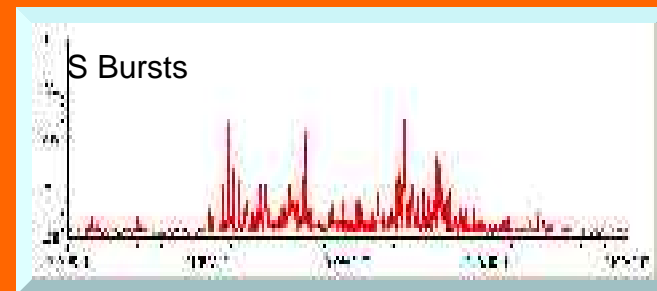
Jupiter

Könnten wir die Radiostrahlung vom Jupiter sehen, dann wäre er das zweithellste Objekt am Himmel ... nur die Sonne wäre heller.

Wir unterscheiden zwischen zwei Formen der Radiostrahlung: S (short) bursts (Ausbrüche) und L (long) bursts (Kontinuums-Ausbrüche). S bursts klingen wie aufplatzendes Popkorn, L bursts klingen wie die Wogen des Ozeans. Klicken Sie unten auf die Bilder um Beispiele eines Jupiter-Ausbruchs zu hören.



Jupiter strahlt in Kurzwelle, die konusförmig abgestrahlt wird. Wenn die Konusfront bei der Erde vorbeizieht empfangen wir die Strahlung.



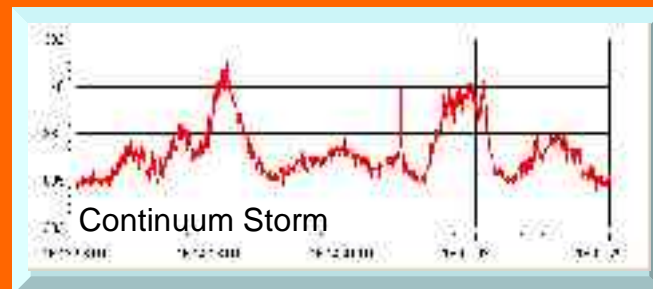
Die Sonne

Wir können mit Radiosignalen rechnen, wenn Sonnenflecken sichtbar sind.

Die meisten Ausbrüche der Sonne strahlen einmalige Radiosignale aus, aber manchmal werden auch längerfristige Ausbrüche, so genannte Kontinuums-Ausbrüche, gemessen. Bei einmaligen Ausbrüchen steigt die Lautstärke kurzfristig an, um danach langsam abzuklingen. Die Kontinuums-Ausbrüche bestehen aus vielen einzelnen Ausbrüchen und können Stunden, ja sogar Tage dauern. Klicken Sie auf die Bilder um Beispiele von Sonnen-Ausbrüchen zu hören.



Sonnenflecken sind Regionen mit gewaltigen magnetischen Feldern. Sie sind auf der Oberfläche sichtbar, und sind üblicherweise für Sonnenfackeln und erhöhte Radiostrahlung verantwortlich.



CREDITS

VERSION 2.0

Originally developed by Jason Shinn
for the Astronomy Club of Akron, Ohio USA 2005
truemartian@aol.com

ANIMATIONS

Jupiter.....Imai Lab, Kochi National College of Technology

PHOTO

Sagittarius "Teapot".....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

Sunspots.....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

The Radio Milky Way.....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

Jupiter.....NASA/JPL/Voyager 1

Sun.....NASA/ESA/SOHO

Solar Radio Burst.....Ruggero Ulivastro -Nice Radio Observatory Nice, France

Solar Continuum Storm.....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

SOUND CLIPS

Jupiter L Burst.....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

Jupiter S Burst.....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

The Milky Way.....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

Solar Continuum Storm.....Jason Shinn -Astronomy Club of Akron, Ohio USA

Solar Radio Burst.....Ruggero Ulivastro -Nice Radio Observatory Nice, France

This presentation is freeware. It may be freely
distributed and modified for educational
purposes only.

This credit page must remain intact.

RETURN