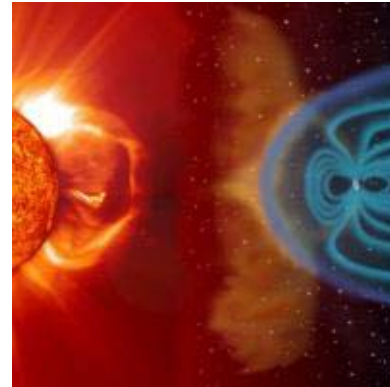




Junior Alpbach 2003

Ein Bericht von Michaela Gitsch
(ASA - Austrian Space Agency)



Bereits zum fünften Mal eröffnete heuer **Junior Alpbach** Jugendlichen die faszinierende Welt der Wissenschaft und Technologie.

Am 22. August 2003 fand im Rahmen der Technologiegespräche des Europäischen Forums Alpbach ein eintägiger Workshop speziell für Kinder im Alter zwischen 12 und 17 Jahren, "Junior Alpbach", statt. 45 Jugendliche aus Österreich, zumeist Kinder der Teilnehmer/innen der Alpbacher Technologiegespräche und Alpbacher Jugend erlebten die Welt der Technologie. Eines der Projekte lautete "**Den Sonnenwind hörbar machen**", betreut von der Austrian Space Agency und dem Österreichischen Weltraumforum.

Zunächst wurden den Kindern die Physik der Sonne, des Sonnenwindes sowie dessen Wechselwirkungen mit dem Magnetfeld der Erde erklärt. Anschließend versuchten die Jugendlichen selbst mit Hilfe von Niederfrequenz-Empfangsgeräten Radioemissionen des Erdmagnetfeldes aufzunehmen. Mit einfachen technischen Tricks konnten diese Signale am Computer sichtbar gemacht und interpretiert werden – so „hörten“ die Jugendlichen geladene Teilchen aus dem Sonnenwind, Stürme auf Jupiter, den „Herzschlag“ der Sonne und Blitzschläge. In Gruppenarbeit bestimmten die Teilnehmer mit einfachen geometrischen Überlegungen und Rechenaufgaben die Höhe von Polarlichtern und beobachteten am Teleskop – das eigens für diesen Zweck auf der Terrasse des Kongresshauses Alpbach aufgebaut wurde - Sonnenflecken, den „Motor“ des Sonnenwindes.

Der Sonnenwind, das sind jene kosmischen Partikelstürme, die Auswirkungen auf technische Einrichtungen nicht nur im Weltraum, sondern auch auf der Erde (Klima) haben können. Wenn Satelliten außer Kontrolle geraten, Pipeline Rohre blitzschnell rosten oder das Stromnetz zusammenbricht, können Eruptionen auf der Sonne dafür verantwortlich sein. Die geladenen Teilchen verursachen eine Art Unwetter, bei dem das Magnetfeld der Erde beeinflusst wird. Auch das berühmte Polarlicht wird von diesem Sonnen-Phänomen, dem Weltraumwetter verursacht.