

Samstag, 17. August 2013

Zürcher Regionalzeitungen AG, Schulstrasse 12, 8157 Dielsdorf. Tel: 044 854 82 82 Fax: 044 853 06 90

NEWS EPAPER DOSSIER MARKTPLATZ ABOSERVICE INSERATE ÜBER UNS

[Aktuell](#) [Furttaler](#) [Glattaler](#) [Rümlanger](#) [Sport](#)

Online seit 1 Tag

## Mit Lichtgeschwindigkeit ins Weltall



Michael Lipp versuchte, eine Funkverbindung zur ISS herzustellen. Bild: Leo Wyden

**Rümlang. Am Mittwochabend haben in der Sternwarte Rotgrueb zwei Funkamateure versucht, mit Astronauten der Internationalen Raumstation (ISS) Kontakt aufzunehmen. Obwohl keine Verbindung zustande kam, erfuhren die Besucher viel übers Weltall.**

*Sharon Saameli*

Rund 50 Besucherinnen und Besucher lockte die Sternwarte Rotgrueb in Rümlang am Mittwochabend ins Freie, ein Abend, der dem Thema «Raumfahrt» gewidmet war. Verschiedene Referenten unterhielten ihre Gäste mit beeindruckenden Zahlen und Fakten über das Weltall, über Mondlandungen, Raumfahrtmissionen und die Planeten unseres Sonnensystems. Auch stellten Fritz Fuhrer und Hans Wermelinger ihre Sammlung von Raumschiffmodellen vor. Vereinspräsident Heinz Rauch erzählte in der Kuppel, dass die Venus der Erde eigentlich näher wäre als der Mars, dass sie aber als ziemlich unwirtlich gilt und deshalb noch nicht besucht wurde. «Das ist auch kein Wunder, der Besucher müsste eine 20 Kilometer dicke Wolkendecke aus aggressiver Schwefelsäure passieren und auf der Planetenoberfläche eine Temperatur von gut 450 Grad Celsius aushalten», betonte Rauch.

### 90 Minuten für Erdumrundung

Als Höhepunkt des Abends hatten Ueli Hartmann und Michael Lipp eine mobile

#### WEITERE SCHLAGZEILEN

17. August 2013

[Ein Festival für die Sinne](#)

17. August 2013

[Stein schützt das «Unfallhaus»](#)

16. August 2013

[«Klotener Modell» könnte Schule machen](#)

16. August 2013

[Mit Lichtgeschwindigkeit ins Weltall](#)

16. August 2013

[Bülacher Weihnachtstanne wurde Mietwohnungen geopfert](#)

Weltraumfunkanlage mitgebracht, mit der sie versuchen wollten, eine Verbindung zu den Astronauten der Internationalen Raumstation, kurz ISS, herzustellen. Mit stolzen 400 Tonnen ist die ISS das derzeit grösste künstliche Objekt im Erdorbit. Auf etwa 420 Kilometern Höhe rast sie mit 28'000 Kilometern pro Stunde um die Erde - für eine Umrundung braucht sie gerade einmal 90 Minuten. «Die Raumstation verliert pro Runde allerdings etwa 40 Meter Höhe, die sie mit eigenem Antrieb wieder gewinnen muss. Deshalb wird sie nicht ewig in Betrieb bleiben», erklärte Michael Lipp. Bis 2020 soll die Station im All verweilen. Fünf Astronauten und eine Astronautin arbeiten derzeit auf der Raumstation. «Mit Luca Parmitano wollen wir uns heute unterhalten», sagte Lipp. Mit der Weltraumfunkanlage sendete er Signale ins All, welche die ISS mit Lichtgeschwindigkeit erreichten - also mit einer Geschwindigkeit von 300'000 Kilometern pro Sekunde. «Dieses Tempo ist Funksignalen und Radiowellen vorbehalten, denn für Objekte mit Masse wäre der Energieaufwand unendlich gross», wusste Michael Lipp.

### Funkverbindung zu Stosszeiten

Um viertel vor neun hörte man das erste Rauschen, dann das erste Signal der ISS. Michael Lipp sprach mehrmals das Rufzeichen der ISS ins Mikrofon «India Radio Zero ISS» -, darauf folgte sein eigenes Rufzeichen, jeder Funkamateurler der Welt hat ein eigenes. Dann fragte er, ob man ihn höre. Doch die Astronauten antworteten Lipp auch nach mehrmaligem Rufen nicht. Dabei waren es nicht die Wolken, die störten: «Funkamateure arbeiten auf verschiedenen Frequenzen, und meist ist es ein Konkurrenzkampf, welcher der Verbindungen zustande kommt», erklärte Lipp. «Wir rufen sie sozusagen zu den Stosszeiten an.» Offenbar sei gerade einfach keiner der Astronauten aktiv.

Funkamateurler zu sein, ist für Michael Lipp mehr als nur ein Hobby. Er sieht es auch als Verpflichtung an. «Es ist eine offizielle Dienstleistung; wir tragen viel zur Völkerverständigung bei», betont er. So wären etwa dort Funkverbindungen möglich, wo andere Kommunikationsmöglichkeiten versagen, etwa in Krisengebieten nach einer Naturkatastrophe. «Per Funk kennen wir keine Grenzen», sagte Lipp. Verboten sei allein die Verbreitung kommerzieller Mitteilungen und religiöser Statements.

Um halb elf, 90 Minuten nach dem ersten Verbindungsversuch, sandten Lipp und Hartmann noch einmal Signale an die ISS. Zwar taucht die ISS sogar kurz zwischen den Wolken auf, aber die Weltraumfahrer bleiben ihre Antwort schuldig. Trotzdem sei es ein gelungener und spannender Abend geworden, zog Heinz Rauch Bilanz.

