

Captain Kirk hatte das erste Handy

Star Trek in der Sternwarte: Raumschiff Enterprise aus Sicht der Wissenschaft

Nürnberg - Die Sternwarte: Fernab von politischem Alternativ- und Atom-Hickhack auf Erden konnte man hier kürzlich in den unendlichen Weiten einer wunderbaren, revolutionären Welt schwelgen. In einer Welt, die die profanen Versorgungssorgen unserer Tage nicht mehr kennt. In der extraterrestrischen Welt des Raumschiffs Enterprise.



*Bei Star Trek wird im Raumschiff Energie durch Kernfusion gewonnen. Diese Technologie war 1966 nur die Vision einer TV-Serie, heute ist ihre Machbarkeit wissenschaftlich erwiesen.
Foto: ap*

Thema Energie. Die Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft e.V. (NAA) hatte Hubert Zitt, Professor an der Fachhochschule Zweibrücken, geladen, eine Einführung in die Energie- und Antriebstechnik bei Star Trek zu geben. Wer nun denkt, das sei nur etwas für Trekkies, eben jene ausgesprochenen Fans dieser weltberühmten Fernsehserie, irrt. Um es vorweg zu nehmen: Hubert Zitt stellte wissenschaftlich fundiert (soweit möglich), dabei sehr nachvollziehbar und äußerst kurzweilig die energietechnischen und physikalischen Hintergründe so manch wundersamer und fantastischer Technologie vor. Technik, die teilweise – zumindest in der Theorie – gar nicht mehr Lichtjahre von unserer heutigen Realität entfernt ist.

Gekommen sind jung und alt – Science-Fiction-Fans, Hobby-Astronomen, aber auch der eine oder andere Naturwissenschaftler. Doch warum eigentlich Star Trek? Hubert Zitt beantwortete diese Frage schon in der Einleitung seines Vortrags mit den Worten von Stephen Hawking: „Science Fiction wie Star Trek ist nicht nur Unterhaltung, sondern erfüllt auch einen ersten Zweck: Sie erweitert die menschliche Vorstellungskraft“. Und gerade Star Trek hatte laut Zitt von Anfang an noch einen anderen Anspruch: Die gezeigten technischen Möglichkeiten sollten auf wissenschaftlichen Theorien basieren, die zumindest vorstellbar irgendwann einmal Realität sein könnten.

Theorien, die Hubert Zitt dazu bewegten, sich schon 1996 zusammen mit Kollegen und im Rahmen einer „Weihnachtsvorlesung“ mit Star Trek auch wissenschaftlich zu befassen. Und Theorien, die mit dem Beginn der Serie 1966 noch wirklich Science Fiction waren, heute im kleinen Maße aber oft schon zum Alltag gehören. „Denke man nur an den Kommunikator von Captain Kirk und dann an unsere Handys.“ Mobile Kommunikation – damals für die meisten blanke Fantastik, heute nicht mehr wegzudenken.

„Star Trek hat mich seit meiner Kindheit fasziniert“, so Hubert Zitt; er wurde zum Science-Fiction-Fan. Heute ist er Dozent für Informationstechnik, Kommunikations- und Elektrotechnik. Seine Themen in der Sternwarte gingen von der Energiespeicherung in Kleingeräten über die Energieerzeugung bis hin zu den fast die Vorstellungskraft aushebelnden Antriebstechniken der Raumschiffe, mit denen Kirk und seine Nachfolger durch die unendlichen Weiten des Weltraums reisen.



Spock und Captain Kirk beim "Weltraum-Schach": Im Gegensatz zu wesentlich wilderen Ideen der Serie ist dieses Spiel noch weit weg von unserem Alltag.

Foto: ZDF

Zitt erklärte alle diese Phänomene umfassend und stets im Vergleich zu heutigen Erzeugungs-, Speicher- und Nutzungsmöglichkeiten von Energie und immer wieder auch bezogen auf geläufigere Größen. Zum Beispiel auf den für 2009 gültigen durchschnittlichen Tagesbedarf an Strom in Deutschland.

Wem eine gesamtdeutsche Energiebetrachtung als Vergleich anfangs noch etwas zu hoch gegriffen erschien, der wurde schnell eines Besseren belehrt. In einer Zukunft nach Star Trek könne schon in kompakten Geräten der Größe der ersten Funktelefone so viel Energie gespeichert werden, dass damit eben jener durchschnittliche Tagesbedarf an elektrischer Energie gedeckt werden könnte.

Doch damit nicht genug. In der von Gene Roddenberry, dem Schöpfer von Star Trek, geschaffenen Zukunftsvision wird Energie in Raumschiffen durch Kernfusion gewonnen, Antimaterie dort als Energiespeicher verwendet. Funktionsprinzipien, die „heute“ schon erprobt werden oder Gegenstand der Forschung sind. War beispielsweise 1966 der Fusionsreaktor noch Vision einer Fernsehserie, ging 1983 – und ganz real – der

Versuchsreaktor „Jet“ in Betrieb, gelang 1991 zum ersten Mal die Kernfusion. Zwar nur für zwei Sekunden, doch war, wie Hubert Zitt erklärte, „die Machbarkeit der kontrollierten Kernverschmelzung bewiesen.“

Hubert Zitt erklärte, berechnete und zeigte, wie die Antriebe für Unter- und Überlichtgeschwindigkeit, Nahrungsmittelerzeugung oder Sicherungssystem funktionieren. Er machte deutlich, wie fantastisch – aber meistens irgendwie wissenschaftlich erklärbar – Star Trek doch ist. Und rief einem ins Gedächtnis, „dass kein Fortschritt auf der Welt stattfindet, wenn wir immer nur das im Auge haben, wozu wir „heute“ in der Lage sind. Und fast nebenbei bewies er, dass so manche Fiktion mehr Hintergrund und Tiefgang hat, als man ihr womöglich zutrauen würde.

Weitere Informationen unter www.startrekvorlesung.de

Jan Christgau

Quelle:

<http://www.nordbayern.de/nuernberger-zeitung/nuernberg-region/captain-kirk-hatte-das-erste-handy-1.234527?sourced=true>