



ZDFheute Ukraine Energiekrise Fußball-WM Politik Wirtschaft Panorama Sport Digitales Wetter Nachricht

zdf.de Nachrichten Panorama "Star Trek": Wie realistisch ist die Trekkie-Technologie?

"Star Trek" an der Uni

Wie realistisch ist die Trekkie-Technologie?

von Claudia Oberst

16.12.2022 12:56 Uhr

Warp-Antrieb, Replikatoren und programmierbare Materie sind im "Star Trek"- Universum Standard. Wie realistisch sind diese technischen Innovationen? Eine Vorlesung gibt Antwort.



Hubert Zitt bei der Star-Trek-Vorlesung in Zweibrücken.

Quelle: Claudia Oberst

Identifizierung per Fingerscan? Was sich bei uns immer mehr durchsetzt, war bei "Star Trek" schon vor 55 Jahren Standard. Leonard Nimoy alias Spock musste sich 1967 in der Folge "Kirk unter Anklage" einem Scan seiner Hand unterziehen, um seine Personalien von einem Computer überprüfen zu lassen.

Der Spocksche Handskan ist nur ein Beispiel von vielen, das zeigt, wie die Science-Fiction Serie Entwicklungen in der Technologie vorausgesehen hat. Was für die Zuschauer damals noch wie ferne Zukunftsmusik gewirkt haben muss, ist heute längst Alltag.

Tablets, Headsets etc.: Star Trek wird Realität

Hubert Zitt, Dozent für Informatik an der Hochschule Kaiserslautern, geht genau diesen Phänomenen auf den Grund. Seit 25 Jahren widmet der "Trekkie", wie die Fans der Serie sich nennen, eine Weihnachtsvorlesung dem Thema Star Trek und Wissenschaft. Dieses Jahr ging es um "Neue technische Visionen bei Star Trek".

„**Headsets, Disketten, Tablets, Laptops, Flachbildschirme - das waren alles technische Visionen bei Star Trek, die dann Realität wurden.**“

Dr. Hubert Zitt, Dozent Uni Kaiserslautern

Er hält seinen Vortrag im Audimax-Hörsaal in Zweibrücken im schlichten schwarzen T-Shirt. Zu jedem Thema zeigt er den Studenten und "Star-Trek"-Fans, von denen einige Kostüme tragen, Ausschnitte der Serie. Zu Anfang fliegen Frisbees in die Menge, Rauch und Seifenblasen wabern über die Bühne. Sofort ist klar: Diese Vorlesung soll Spaß machen.

Programmable Matter: Wir sind auf dem Weg

Dabei kommt die Wissensvermittlung nicht zu kurz. Eine Zukunftsvision, die die "Star-Trek"-Ableger der letzten Jahre aufgreifen: Programmierbare Materie - Gegenstände, die sich etwa durch Gedanken reparieren lassen. In der Serie längst Realität. Auf der Erde noch Science-Fiction.

"Das ist schon ziemlich abgefahren", sagt Zitt und erklärt, warum manche Dinge für uns Erdlinge nur schwer zu begreifen sind: "Wir können nur linear in die Zukunft schauen. Technischer Fortschritt entwickelt sich aber exponentiell." Heißt: Wir kommen gedanklich gar nicht schnell genug hinterher.

Warp-Technologie mit dem Eiffelturm erklärt

Der Warp-Antrieb, der es der "Star-Trek"-Crew erlaubt, mit Überlichtgeschwindigkeit zu fliegen, wird in den neuen Folgen laut Zitt korrekt dargestellt. Wenn die Crew aus dem Cockpit nach vorn blickt, scheint sie durch ein Gitter von rasch vorbei sausenden Blitzen zu gleiten.

Zitt liefert die wissenschaftliche Erklärung. "Je schneller wir werden, desto mehr verformt sich das, was um uns herum ist", so der Wissenschaftler. Der sogenannte relativistische Effekt sorgt dafür, dass eine Art Gitterstruktur mit 3-D-Effekt entsteht.

Zitt hat ein ganz konkretes Beispiel: Würden wir mit 99 Prozent Lichtgeschwindigkeit unter dem Eiffelturm durchfahren, würde sich der Turm optisch so verbiegen, dass die Spitze selbst dann noch zu sehen wäre, wenn wir bereits unter dem Turm durchgefahren wären.

Gekocht wird auf der Erde weiter selbst

Beim Beamen hinken wir noch ein ganzes Stück der Serie hinterher. Und auch Getränke und Essen, die sich als Replikatoren wie von magischer Hand im "Star-Trek"-Universum aufbauen, wird es wohl erst mal nur auf dem Bildschirm geben, schätzt Zitt und scherzt: "Ich hoffe, dass auf der Erde noch lange leidenschaftlich gern gekocht wird."

Dafür sind wir in Sachen Hologramm-Technik und Künstlicher Intelligenz laut Zitt schon ganz gut dabei. Und auch Flug-Taxis und durchsichtige Fernbedienungsbildschirme sind auf der Erde bereits in der Mache. Die kreativen Köpfe hinter "Star Trek" werden sich was ausdenken müssen, um ihre Fortschrittlichkeit beizubehalten.