

Der Astrophysiker Stefan Funk hat vor einigen Tagen in der Sternwarte seine Arbeit vorgestellt. Funk war beteiligt am Bau eines Nasa-Satelliten, mit dem das Rätsel der kosmischen Strahlung gelöst wurde.

In der Treburer Sternwarte blickt nicht nur ein Teleskop nach oben in den Nachthimmel. Auch die Astronomiestiftung hat den Blick stets nach oben gerichtet und lädt sich regelmäßig die Spitzen der Wissenschaft zu populärwissenschaftlichen Vorträgen ein.

Am Freitagabend war der Astrophysiker Stefan Funk in Trebur: Funk lehrt als Professor Physik an der Universität Erlangen-Nürnberg, davor war er an der amerikanischen Stanford-Universität und entwickelte dort gemeinsam mit der Nasa einen Satelliten. Was dieser Satellit entdeckt hat, war jetzt Thema in Trebur.

### **Durch jeden Menschen rasen die Strahlen**

„Wir sind einem sehr alten Puzzle auf der Spur: Dem Ursprung der kosmischen Strahlung“, sagte Funk. „In diesem Augenblick – und eigentlich immer – werden Sie von energetischen Teilchen getroffen, die durch Sie hindurchgehen. Aber wo kommen diese Teilchen eigentlich her?“ Das sei die Ausgangsfrage gewesen.

Um das Jahr 1900 herum hatte der schottische Physiker und Nobelpreisträger Charles Wilson mit seinem Elektroskop die kosmische Strahlung zum ersten Mal gemessen. „Es gab zwei Theorien: Diese Strahlung muss vom Himmel oder aus der Erde kommen.“ Um zu beweisen, dass die Strahlung aus der Erde kommt, kletterte ein gewisser Pater Wulf im Jahr 1909 auf das höchste Bauwerk auf der Erde, den Pariser Eiffelturm. Dort wiederholte er Wilsons Experimente. Tatsächlich war der Effekt dort oben etwas schwächer – allerdings nicht in dem Umfang, den Wulf sich erhofft hatte.

1912 gab es noch keine höheren Bauwerke, doch der österreichische Physiker Victor Hess strebte deutlich weiter nach oben: Er wiederholte Wilsons Experimente in einem Fesselballon. „Bei 3500 Meter musste er aufhören, weil ihm übel wurde“, berichtete Funk. „So hat er neben der kosmischen Strahlung, die er Höhenstrahlung nannte, gleichzeitig auch die Höhenkrankheit entdeckt.“ Eigentlich sei Strahlung kein optimales Wort, denn es handele sich um elektrisch geladene Teilchen. Das habe damals aber noch niemand gewusst.