

Professor Karl-Heinz Kampert berichtet in der Unital-Reihe am 8. September über große Erfolge

# Spitzenforschung an der Uni Wuppertal: Farbfernsehübertragung entwickelt

Von Alexandra Dulinski

Was ist eigentlich Spitzenforschung? Viele Wissenschaftler nehmen diesen Begriff für sich in Anspruch. Doch was genau dahintersteckt, will Astrophysiker Karl-Heinz Kampert von der Bergischen Universität Wuppertal am kommenden Donnerstag vorstellen. Dann gibt der Professor einen Einblick in internationale Erfolge der Universität und lädt ein zu einer Reise von der Vergangenheit bis in die Gegenwart.

„Die Bergische Universität war maßgeblich führend bei der Entwicklung der Farbfernsehübertragung“, berichtet er. In den USA sei es als Weltsensation bezeichnet worden, dass die Technik aus einem anderen Land stamme.

Federführend unter der Projektleitung des damaligen Professors Dirk Offermann brachte die Universität den Satelliten Crista in die Atmosphäre. „Das Besondere war, dass es völlig ungewöhnlich ist, dass eine

Universität einen Satelliten komplett baut“, erklärt Karl-Heinz Kampert. Normalerweise seien daran viele verschiedene Unternehmen beteiligt. „Die Nasa hat großes Vertrauen gehabt“, sagt der Physiker. „They were newcomers, but behaved like champions“ (sie waren Neulinge, aber verhielten sich wie Meister) lautete damals das Lob. Mithilfe des Satelliten wollten die Wissenschaftler die Atmosphäre verstehen, das Klima und seine Entwicklung. „Die BUW war früh dabei“, sagt Kampert. Atmosphärenforschung gebe es zudem nicht oft in Deutschland. Und auch der Bau eines Satelliten, der an der Universität nur ein Bruchteil dessen kostete, was üblich war, habe nie wieder so stattgefunden. „Das ist bis heute einmalig“, fasst Kampert zusammen.

Mit zahlreichen Fotos will er den Zuhörern zeigen, wie das Forschungsflugzeug „Halo“ funktioniert. An Bord befinden sich zahlreiche Messinstrumente, die in der Stratosphäre



**Professor Karl-Heinz Kampert wird beim Vortrag von vielen Beispielen erzählen.** Foto: Universität Wuppertal

Daten sammeln.

Auch in der Gegenwart ist die Universität in der Spitzenforschung unterwegs. So haben Wissenschaftler erst vor Kurzem einen Weltrekord in der Solarzellenforschung aufgestellt. Sie erreichen mit sogenannten Tandemzellen einen weitaus höheren Wirkungsgrad als übliche Zellen.

Und auch einen Blick in die Zukunft wagt Karl-Heinz

Kampert. Sie liegt in optischen Transistoren. Was kompliziert klingt, ist es eigentlich gar nicht. Als Beispiel nennt er handelsübliche CD-Spieler. Sie werden bislang mit elektronischen Transistoren bedient. Das kostet Energie, die spürbar ist: Das Gerät wird warm. Bei einem optischen Transistor kommen Laser zum Einsatz, die mit Licht arbeiten – einem Lichtquant. Ein optischer Transistor ist deutlich leistungsstärker. „Das ist eine Revolution“, sagt Kampert. Ein Prototyp wurde erstmals in Wuppertal gebaut.

Für den Professor ist aber eines wichtig: „Ich will eine Geschichte erzählen, keinen wissenschaftlichen Vortrag halten.“ Bei der Unital-Reihe führt er durch die Geschichte und bringt noch viele weitere Beispiele mit, bei denen die Bergische Universität an wissenschaftlichen Durchbrüchen beteiligt war. Beginn ist am Donnerstag, 8. September, um 19.30 Uhr in der Citykirche Elberfeld.