

Lernen von der Natur kann gefährlich sein

WEINGARTEN – Der Stuttgarter Fernsehturm sieht aus wie ein Grashalm. Wie das kommt, erklärte Prof. Dr. Dietmar Kalusche, Pädagogische Hochschule. Für die Kinderuni Ravensburg-Weingarten hat der Biologe im Ruhestand das neue Fachgebiet Bionik studiert. Es macht Eigenschaften von Pflanzen und Tieren technisch nutzbar.

Der 217 Meter hohe Fernsehturm in Stuttgart sieht nicht nur aus wie ein Grashalm, er ist auch ähnlich aufgebaut. Professor Kalusche demonstrierte die schlanke Bautechnik im Hörsaal mit Hilfe eines Blatts Papier. Zusammengerollt war es so stark ein Buch zu tragen. Die Kinderstudentin Alina von Berg wusste es: Alufolie wird steif, wenn man sie knickt. Nach der von der Riesenseerose gelernten Folien-Knick-Technik ist ein Kristallpalast in London gebaut. Von der Lotusblume lernten Menschen den Selbstreinigungseffekt, von der Haihaut die Schnelligkeit und von den Vögeln, na klar, wie das Fliegen geht.

Fliegen zu lernen war für die Menschen aber sehr gefährlich. Die acht-bis zwölfjährigen horchten auf, als Dietmar Kalusche erzählte, wie bei den ersten Flugversuchen Menschen ihr Leben aufs Spiel setzten. Der Ikarus der griechischen Sage stürzte mit seinen Flügeln aus Federn und Wachs tödlich ab. Für den Schneider aus Ulm, Albrecht Ludwig Berblinger, war das Misslingen seiner Flugversuche im Jahr 1811 eine bittere Niederlage. Otto Lilienthal, soweit bekannt der erste Mensch, dem das Fliegen gelang, starb im Jahr 1889 nach einem Absturz.

Von der Lotusblume zu lernen war wohl kaum gefährlich. Dietmar Kalusche hat eine Wand seines Hauses mit einer Lotusfarbe gestrichen. Jetzt bleibt sie schön sauber, weil der Schmutz abperlt. Eine wichtige Aufgabe legte der Biologieprofessor dem Nachwuchs ans Herz: später als Wissenschaftler vielleicht einmal von den Pflanzen zu lernen, wie sie die Sonnenenergie nutzen.

Zum Bild:

In seiner Kinderuni-Vorlesung zeigte der Biologe Dr. Dietmar Kalusche, Pädagogische Hochschule Weingarten, was der Mensch von der Natur abschauen kann.