



Kinder-Uni Wackelt's?

Lassen sich Häuser erdbebensicher bauen? Vor der nächsten Kinder-Uni-Vorlesung haben Nachwuchsstudenten das mit dem Bauingenieur Balthasar Novák in seinem Labor an der Uni Stuttgart ausprobiert.

Hält es? Das Waffelhäuschen auf dem Schütteltisch wackelt und kracht schließlich zusammen – sehr zur Freude der Nachwuchsstudenten. Schließlich schmecken die Reste des Häuschens ziemlich lecker, und es ist ja auch nicht ihr Bauwerk, das da in sich zusammenfällt. Dieses Haus haben Nováks Mitarbeiter gebaut. Doch das Experiment macht nicht nur Spaß, es hat auch einen ernsten Hintergrund. Der Professor erforscht, wie man sichere Häuser bauen kann. „Man kann ein Erdbeben nicht vorhersagen. Weil sich die Erdbebenwellen in Sekundenschnelle verbreiten, kann man sich auch nicht in Sicherheit bringen“, erklärt er. Daher braucht es Gebäude mit stabilem Material – etwa aus Baustahl oder Stahlbeton. Ob die Kinder selbst nun ein Haus bauen können, das den heftigen Erschütterungen aus der Erde standhält, soll sich nun zeigen – allerdings erst auf dem Schütteltisch bei der Kinder-Uni am 23.11. Bis dahin lagern die Waffelgebäude im Labor der Uni.



Wenn man auf dem Erdboden steht, ahnt man nicht unbedingt, was darunter alles los ist. Die Erde ist ständig in Bewegung, da die Erdoberfläche aus einzelnen Erdplatten besteht: Diese wandern in verschiedene Richtungen, angetrieben durch das zähflüssige Erdinnere. Wenn die Platten aufeinandertreffen, knallt es, und die Erde bebzt.



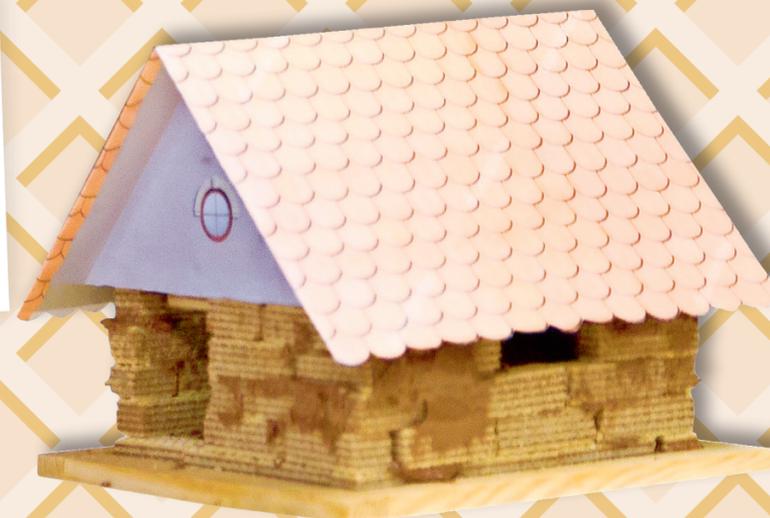
Balthasar Novák

Familienmensch

Der Stuttgarter Bauingenieur Balthasar Novák ist ein Familienmensch. Wenn der Vater von drei Kindern nach einem stressigen Arbeitstag mit vielen theoretischen Problemen nach Hause kommt, holt ihn seine Familie wieder auf den Boden zurück. Und wenn das nicht reicht, geht er joggen oder mit dem Hund spazieren. Diesen hat die Familie aus dem Tierheim geholt.



Vor dem Häuslesbau erklärt Balthasar Novák, wo es auf der Welt immer wieder bebzt. In Deutschland sei die Gefahr eines Erdbebens gering, beruhigt er die Kinder – auch wenn es in der Vergangenheit immer wieder einzelne kleine Beben etwa auf der nahe gelegenen Schwäbischen Alb gab.



Waffel auf Waffel



Stein auf Stein: Mit den quaderförmigen Nusswaffeln, Schokoladencreme als Mörtel und Zahnstochern als Stabilisator bauen Zoé (11), Leonie (10) und Tom (11) ihr Häuschen. Und sind sich sicher: Das hält!

Frei gestalten



Das Haus hat auch Fenster und Türen: Die Architekten können ihrer Fantasie freien Lauf lassen. Wie sie das Haus mit Zahnstochern und Schokocreme stabil machen, dürfen sie ebenfalls selbst entscheiden.

Stabilität gesucht



Eine Steinmauer ist nicht besonders stabil, meint Balthasar Novák. Denn so ein Mauerwerk könne zwar große Lasten von oben tragen, nicht aber die Querbewegungen bei einem Erdbeben aushalten.

Übereinander



Auch Hochhäuser können erdbebensicher gebaut werden: Es sei wohl klüger, nicht ein einziges Riesen-Loft auf einem Stab zu bauen, meint Leonie. Besser seien mehrere Wohnungen übereinander.



Einen Film mit den Waffelhäuschen siehst du hier: stn.de/waffelhaus

Anmeldung

Vorlesung „Wenn die Erde wackelt – wie baut man sichere Häuser?“ ist der Titel der Vorlesung der nächsten Kinder-Uni. Am Freitag, 23. November 2018, um 16 Uhr im Hörsaal 47.01 auf dem Vaihinger Campus (Pfaffenwaldring 47) erklärt der Ingenieur Balthasar Novák vom Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren der Uni Stuttgart, warum die Erde immer wieder wackelt und wie man sichere Häuser bauen könnte.

Anmeldung Du kannst dich anmelden unter www.stuttgarter-zeitung.de/kinderuni. Zwei Plätze können gebucht werden. Wer einen Platz erhalten hat, bekommt per E-Mail eine Bestätigung und einen Link, unter dem die Eintrittskarte heruntergeladen werden kann.