

# Abiturient baut auf Kepler

Metallisch glänzende Würfel und Kugeln sind ineinander verwoben. Das massive Modell stellt das Sonnensystem dar. Als Abiturient hat Luca Kick es 2014 gebaut. Ein Jahr später, mittlerweile studiert er Maschinenbau an der TU-München, gewann Kick damit den ersten Preis der Kepler-Gesellschaft.

**Weiden.** (dko) Es gibt fünf platonische Körper: Eine Pyramide, einen Würfel, einen Würfel mit acht Seiten, einen mit zwölf Seiten und einen mit zwanzig Seiten. Der griechische Philosoph Platon beschrieb sie vor mehr als 2300 Jahren. Es sind die Körper größtmöglicher Symmetrie. Vor mehr als 400 Jahren kam Johannes Kepler auf die Idee, diese Körper ineinander zu stecken, um ein Modell des Sonnensystems zu bauen. Er war damit erstaunlich erfolgreich. Der Ex-Kepler-Gymnasiast Luca Kick nun auch.

**Luca, Sie haben am Kepler-Gymnasium eine Seminararbeit mit dem Titel „Keplers geometrisch-harmonisches Weltmodell von 1596“ geschrieben. Wie kam es dazu?**

**Luca Kick:** Jeder hat in der Schule das W-Seminar. Da muss man eine Seminararbeit schreiben. Der Titel hat mich einfach angesprochen. Da es kein anderer wollte, habe ich das Thema bekommen.



**Auf Kepler gebaut, 1000 Euro gewonnen:** Mit diesem Modell überzeugte der Ex-Kepler Gymnasiast Luca Kick (links) die Jury – sehr zur Freude seines ehemaligen Lehrers Georg Singer, stellvertretender Schulleiter des Kepler-Gymnasiums.

**Wie war es, die Seminararbeit zu schreiben?**

**Kick:** Das war schon eine Herausforderung. Fürs Praktische musste ich mir erst den Bauplan überlegen. Das alles in der Theorie auszurechnen und dann in die Praxis umzusetzen, hat aber Spaß gemacht. Vor allem, wenn man sieht, dass alles aufgeht.

**Wie haben Sie das Modell gebaut?**

**Kick:** Am Anfang bin ich auf den Schrottplatz. Da habe ich geschaut, ob ich etwas für die Kugeln finden

kann. Vergeblich. Ich habe aber Kupferbleche mitgenommen. Daraus machte ich die ersten beiden Körper, den Oktaeder und Ikosaeder.

**So wie man in der Schule lernt, aus Papier einen dreidimensionalen Würfel zu machen?**

**Kick:** Ja, genau! Ich habe den Grundriss der Körper auf das Blech gezeichnet, ausgeschnitten und dann zusammengefaltet. Das hat recht gut funktioniert.

**Haben Sie die anderen Materialien**

**auch vom Schrottplatz?**

**Kick:** Nein. Für den dritten Körper habe ich Lochblech genommen, damit man die anderen Körper darunter noch sieht. Das habe ich aus dem Baumarkt geholt. Für Pyramide und Würfel habe ich vom Eisenhändler Vierkantrohre gekauft und zusägen lassen. Dann habe ich das Modell noch zusammen geschweißt.

**Sie haben es zusammengesweißt?**

**Kick:** Ja, bei meinem Vater in der Arbeit. Die haben da eine Schlosserwerkstatt.

**Gratulation zur gelungenen Arbeit. 1000 Euro, eine Gratis-Mitgliedschaft in der Kepler-Gesellschaft und eine Urkunde. Wie war die Preisverleihung in Keplers Geburtsort Weil?**

**Kick:** Das Ambiente in dem alten Kloster hat mir gut gefallen. Es gab da alte Decken, Holzbalken und Gewölbe. Ich weiß nicht, wie man das richtig ausdrückt. Es war jedenfalls sehr schön. Das Publikum bestand überwiegend aus älteren Herren. In meinem Alter war nur die zweite Preisträgerin. Die Leute waren super nett und haben sich für meine Arbeit interessiert.

**Worum ging es Kepler in seinem Modell?**

**Luca:** Keplers Gedanke war, Gott müsste den Weltraum nach einem geometrischen Urbild erschaffen ha-

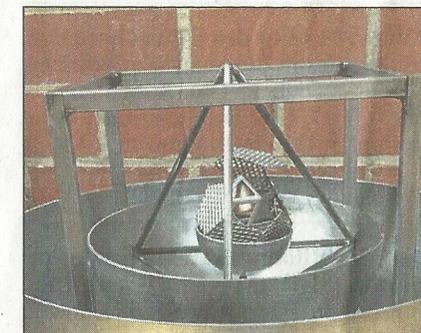
ben. Er wollte die Anzahl der Planeten und deren Abstände mit einem geometrischen Modell beschreiben. Eines Tages hatte er einen Geistesblitz: Er nahm die fünf platonischen Körper und setzte sie in ein Verhältnis. Daraus formte er das Urbild seiner Planetenkonstellation.

**Das Modell ist heute veraltet oder?**

**Luca:** Es hat erstaunlich gut funktioniert. Im Schnitt weicht es nur um wenige Prozentpunkte von den richtigen Werten ab. Die Leute auf der Preisverleihung diskutierten, ob Kepler sein Modell am Ende selbst verworfen hat. Zu seinen Lebzeiten ist es jedenfalls nie gebaut worden.

**Dann haben Sie Kepler ja überholt.**

**Luca (grinst):** Ja, das kann man vielleicht so sagen.



**Keplers geometrisch-harmonisches Weltmodell von 1596, gebaut von Luca Kick.**

**Bild: hzf**