

Wiener Studenten bauen Raketen. Die nächste soll diese Woche starten

REPORTAGE:
RUTH EISENREICH

Die Sekundenbruchteile, in denen er den roten Knopf drückte, fühlten sich für Michael Rußwurm an wie eine kleine Ewigkeit. Noch einmal rasten ihm die vielen Arten durch den Kopf, wie die Sache schiefgehen könnte. Dann war die Rakete in der Luft, der Fallschirm ging auf. Erleichterung.

Beinahe ein Jahr ist es nun her, dass Rußwurm und seine Kollegen vom Space Team der Technischen Universität Wien auf dem militärischen Testgelände Biscarrosse im Südwesten Frankreichs ihre letzte Rakete abschossen. Dort findet alljährlich Ende August das „C Space“ statt, das internationale Treffen an Weltraumtechnik interessierter Studenten. Es wird vom „Centre national d'études spatiales“, dem französischen Teil der europäischen Raumfahrtagentur ESA, gefördert und „wie das richtige Weltraumprogramm der ESA aufgezo-gen“, sagt Space-Team-Obmann Dominik Kohl.

Kohl, 25, Elektrotechniker und Projektassistent an der TU, ist seit dem Start im Wintersemester 2010 bei der Wiener Weltraumgruppe. In wechselnder Besetzung bastelt man jedes Jahr eine neue Rakete, derzeit besteht das Team aus etwa zwölf Männern. Frauen sind im Moment keine dabei, „da entsprechen wir leider einem Querschnitt der TU“, sagt Maschinenbaustudent Rußwurm, 26. Sponsoren stellen dem Team Material zur Verfügung, gearbeitet wird in Räumen der TU Wien.

In einer Werkstatt der TU im dritten Bezirk etwa, oder auch im Projektassistentenbüro von Dominik Kohl. Auf seinem Tisch liegen Platinen, auf das Whiteboard hat jemand Schaltpläne gekritzelt. In der Ecke steht eine gut zwei Meter lange schwarze Röhre mit gelber Spitze – die Rakete „STR-02“, die das Space Team vor einem Jahr in den Himmel über Frankreich schoss, „bemannt“ mit einer Kamera und einem Lego-Astronauten. Der habe die beiden bisherigen Flüge fast unbeschadet überstanden, erzählt Manuel Schleiffelder, Philosophie-Absolvent, EDV-Techniker, Hausmann und mit 34 der Älteste im Space Team. „Nur der Helm ist einmal runtergefliegen.“

Der Großteil der Arbeit für die diesjährige Rakete, die „STR-03“, geschieht am Computer, TU-Studenten verschiedenster Fachrichtungen und auch Externe wie Schleiffelder arbeiten zusammen. „Das Space Team ist eine der wenigen Chancen, an der Uni interdisziplinär zu arbeiten“, sagt Rußwurm. Gearbeitet werde einige Stunden pro Woche, in der Zeit vor dem Abflugtermin auch „lange Nächte und Wochenenden“.

Neben der Rakete arbeitet das Space Team auch an anderen Projekten, derzeit etwa gemeinsam mit der Fachhochschule Wiener Neustadt an einem kleinen Satelliten. Er soll der erste, ausschließlich in Österreich gebaute Satellit sein, sagt Rußwurm.

Voraussichtlich ab 2015 soll er eine Schicht der Atmosphäre erforschen, die für normale Satelliten zu niedrig, für Ballons aber zu hoch sei und über die es daher kaum Datenmaterial gebe.

Irgendwann zwischen dem 26. und dem 29. August – der genaue Termin wird erst vor Ort festgelegt – soll die „STR-03“ starten. Dann werden Kohl, Rußwurm, Schleiffelder und ihre Kollegen wieder in Biscarrosse stehen, alle Abläufe noch einmal simulieren, den Veranstaltern die Mechanik ihres Fallschirms vorführen und deren mehrseitige Checkliste durchgehen. Sie werden auf das Display mit den roten und grünen Balken starren, den auf Französisch gezählten Countdown hören, und einer von ihnen wird auf den roten Knopf drücken.

Mit 1000 Kilometern pro Stunde soll die neue Rakete dann bis in 1800 Meter Höhe aufsteigen. Sie könne noch höher fliegen, sagt Schleiffelder, „aber dafür müssten wir nach Nevada in die Wüste fahren“. Weil in Frankreich höchstens zwei Kilometer Raketenflughöhe erlaubt sind, muss das Team den Höhenflug der „STR-03“ mit eingebauten Gewichten dämpfen.



Start diese Woche in Frankreich: Dominik Kohl (v), Michael Rußwurm und Manuel Schleiffelder mit ihrer Rakete „STR-03“

FOTO: CORN

FAST NIE BEI DER NASA