

STEIRER DES TAGES

Er bringt die Blitze zum Reden

Nikolaus Juch (19) schaffte es mit seiner selbst gebauten, singenden und sprechenden Teslaspule ins deutsche TV.

Von Anna Stockhammer

Wenn Nikolaus Juch erklärt, wie seine Teslaspule funktioniert, dann klingt das ganz einfach und zugleich irrsinnig komplex. Seit er 15 Jahre alt ist, arbeitet er an der Spule, heute ist er damit um 20.15 Uhr im deutschen Fernsehsender ZDF zu sehen. Quasi als Experte erklärt er den Promis in der Show „Da kommst Du nie drauf!“, was ein „Zeusaphon“ ist. Zu viel sei hier noch nicht verraten, aber im Grunde handelt es sich dabei um eine musizierende Teslaspule. Genau so eine wie Juch sie gebaut hat. Nur dass seine noch mehr draufhat.

„Ich wollte schon immer gerne mal eine Teslaspule bauen, einfach weil es cool ist“, sagt der 19-Jährige. Zunächst einmal bastelte er also eine singende Teslaspule. „Davon gibt es aber schon ganz viele, also war das Ziel eine sprechende Spule.“ Vereinfacht gesagt, moduliert Juch dafür die Größe der Blitze, die die Spule erzeugt. Die Luft in der Umgebung wird durch das heiße Plasma der Blitze ausgedehnt oder zusammengezogen, wodurch

direkt Schallwellen erzeugt werden, die wiederum von uns gehört werden können.

Ein Labor für seine Arbeit und viel Unterstützung von Professoren fand Juch am Institut für Elektrotechnik an der Technischen Universität Graz. Erst 13 Jahre alt war er, als er sich dort im Rahmen eines Schulprojekts zum Schnupfern bewarb. Zwei Jahre später studierte der Schüler schon im Bachelor Elektrotechnik als außerordentlicher Hörer. Nach der Matura und dem Zivildienst an der Volksschule Odilien kann sich der Grazer nun ganz der Elektrotechnik widmen.

Für die brennt Juch schon, seit er klein ist.

Sein Großvater brachte ihm damals aussortierte Geräte aus dem Wasserkraftwerk mit, in dem er arbeitete. „Die habe ich auseinanderbauen dürfen. Ich habe schon immer gern alles zerlegt und wieder zusammengesetzt. Ich wollte wissen, wie die Geräte funktionieren.“

Seine singende und sprechende Teslaspule will Juch weiterentwickeln. „Prinzipiell funktioniert das Teil, aber ich möchte noch eine Version machen, die man leichter nachbauen kann.“ Schließlich soll die Spule als Demonstrator dienen, um zum Beispiel Schülern die Elektrotechnik spannend näherzubringen. „Da kommen Blitze raus und man hört, dass die sprechen können. Sogar ein bisschen Ozon kann man riechen. Der Hintergrundgedanke ist, ein bisschen etwas von meiner Begeisterung an andere weiterzugeben“, erklärt der Steirer, der in seiner Freizeit fechtet und neben dem Studium bei einem deutschen Unternehmen jobbt. Sein Rat für junge Wissbegierige: „Dranbleiben und einfach fragen, bei mir hat das auch geklappt.“

Zur Person

Nikolaus Juch wurde am 19. März 2002 geboren. Er besuchte die Modellschule in Graz. Bereits in seiner Schulzeit studierte er Elektrotechnik an der Technischen Uni als außerordentlicher Hörer. Seit Herbst ist er „richtiger“ Student. Heute ist Juch mit seiner Teslaspule um 20.15 Uhr im ZDF zu sehen.



Nikolaus Juchs Teslaspule erzeugt Blitze TU GRAZ/LUNGHAMMER, STOCKHAMMER