

Strom mit dem Strom erzeugen

FLUSSTURBINE Nackenheimer Student schreibt Bachelor-Arbeit zur Nutzung der Wasserkraft in Heimatgemeinde

Von
Claudia Wößner

NACKENHEIM. Sein Traum ist es, von Land zu Land zu reisen und Flussturbinen zu installieren. Christopher Politano weiß genau, was er später im Arbeitsleben machen will. Doch bis aus dem Traum auch Realität wird, muss der 22-jährige Nackenheimer, Student der Umwelttechnik im siebten Semester an der Hochschule Rhein Main in Rüsselsheim, noch seine Karriere voranbringen.

Derzeit schreibt der junge Mann, der am Oppenheimer Katharinen-Gymnasium sein Abitur gemacht hat, an seiner Bachelor-Arbeit. Die ist eine Machbarkeitsstudie zur Realisierung einer Flussturbine – als Untersuchungsgegenstand dient dabei der Nackenheimer Mühlarm, ein Seitenarm des Rheins.

Mit dem Boot rausgefahren

Mehrere Mühlen waren dort einst aufgebaut, um die Wasserkraft zum Erzeugen von Strom zu nutzen. Vor dem Zweiten Weltkrieg hatten sie ausgedient, geblieben ist die Erinnerung, dass der Mühlarm Potenzial zur Nutzung der Wasserkraft hat. Wie groß dies tatsächlich ist, interessiert auch die Verbandsgemeinde Bodenheim. Die Kommune treibt momentan ihr Klimaschutzkonzept voran. „Es gibt im Mühlarm ein Potenzial zur Stromerzeugung, das noch nicht untersucht wurde“, sagt Helmut Sans (FWG), Erster Beigeordneter der VG, insbesondere mit Blick auf die innovative Technik der Flussturbinen, an der die Industrie gerade arbeitet. Über Jens



Reicht es für eine Flussturbine? Student Christopher Politano (re.) und Beigeordneter Helmut Sans bei einer Messung am Mühlarm. Foto: hzb/Henkel

Tauchert, der in Nackenheim ein Fachbüro für Natur und Umwelt betreibt und bei dem Politano als Werkstudent tätig ist, haben die Verbandsgemeinde und der 22-Jährige zusammengefunden.

Zehn Messungen hat Politano mit Unterstützung der Freiwilligen Feuerwehr Nackenheim und der DLRG-Ortsgruppe an verschiedenen Stellen des Mühlarms durchgeführt, dabei schauten ihm zwischenzeitlich auch Studenten aus Uganda über die Schulter, um vom deutschen Know-how zu lernen. Als es mit dem Boot aufs Wasser ging, woll-

te der junge Mann in erster Linie herausfinden, wie stark jeweils die Fließgeschwindigkeit ist. Denn mit dem Tempo des Wassers, so erklärt Politano, steige bei der Flussturbine auch der Stromertrag. Als passenden Standort hat der Bachelor-Student die Hafenerverengung ausgemacht. Nach seinen Messungen beträgt die Fließgeschwindigkeit dort bis zu zweieinhalb Metern pro Sekunde – für eine Flussturbine, die unter der Wasseroberfläche installiert werden würde und laut Politano Ausmaße eines Pick-Ups hätte, bestens geeignet. Zum

Vergleich: In der Fahrtrinne des Rheins wird in der Regel ein Wert von zwei Metern pro Sekunde erzielt.

Anfang April will Politano die Bachelor-Arbeit mit seinen Messergebnissen abgeben. Verschwinden die Zahlen und Fakten des Nackenheimers dann unbeachtet in den Schubladen? Für Sans steht das nicht zur Debatte. Er setzt auf die Flussturbine im Mühlarm, zumal die Wasserkraft-Technik Vorteile gegenüber Windrädern besitze. Während letztere sich beispielsweise nur weiterdrehen, wenn keine Flaute

herrscht, fließt das Wasser immer, sodass bei einer Turbine der Ertrag konstant sei. Damit könnte wichtiger Grundlaststrom erzeugt werden. Auch lägen die Baukosten weit unter denen für ein Windrad, wenngleich Sans noch keine genauen Zahlen nennen kann. Ein Finanzierungsmodell hat der Beigeordnete aber schon im Kopf. Ihm schwebt eine Bürgergenossenschaft vor. Und wenn die Mühlarm-Flussturbine tatsächlich einmal Nackenheimer Haushalte mit Strom versorgen sollte, hat Christopher Politano den Weg dafür geebnet.