

## Jungforschende vor Expertenjury

Mit Ricarda Klein und Fabian Danner sind zwei Jugendliche aus Unterwalden im Halbfinale von «Schweizer Jugend forscht» mit dabei.

### Carmen Epp

Am kommenden Samstag findet das Halbfinale des 56. nationalen Wettbewerbs von «Schweizer Jugend forscht» statt. Dabei stellen 120 ausgewählte junge Forschende im Alter zwischen 16 und 23 Jahren ihre Projekte Fachpersonen vor. Darunter sind auch zwei Jugendliche der Kantonsschulen Obwalden und des Kollegiums Stans: Ricarda Klein aus Engelberg und Fabian Danner aus Sachseln, die mit ihren Maturaarbeiten antreten.

Die Idee für ihre Maturaarbeit am Kollegium St. Fidelis in Stans kam Ricarda Klein vor zwei Jahren an einem Strand im Atlantik. Dort fielen der heute 17-Jährigen nicht nur die vielen Krabben und Austern auf, sondern auch «eine beträchtliche Menge an angeschwemmten Plastikabfällen», wie Ricarda Klein erzählt. Da einige dieser Plastikteile schon länger dort lagen und nicht mehr neu aussahen, habe sie sich gefragt, welchen Einfluss wohl das Sonnenlicht auf den Abbau von Plastik hat. Und so war die Idee ihrer Maturaarbeit mit dem Titel

«UV-Licht – der Feind des Plastiks?» geboren.

### Bioplastik baut sich unter UV-Licht am schwersten ab

Dafür setzte die junge Forscherin drei Plastikarten (PP, PET und Bioplastik) in drei verschiedenen Medien (Salzwasser, destilliertes Wasser und Luft) unterschiedlicher UV-Strahlung aus und verglich den Abbau mit Bildern unter dem Binokular. «Die Ergebnisse haben mich teilweise ziemlich überrascht», sagt Ricarda Klein. So liess sich der Bioplastik in ihrem Versuch am schlechtesten vom UV-Licht abbauen.

Die Maturaarbeit, die Ricarda Klein im Dezember am Kollegium in Stans eingereicht und präsentiert hat, erzielte die Bestnote 6. Animiert von ihrem Coach hat sich die Engelbergerin dann bei «Schweizer Jugend forscht» beworben. Mit Erfolg: Nun kann sie am Samstag im Halbfinale ihre Arbeit erneut präsentieren.

Auch Fabian Danner liess sich für seine Maturaarbeit vom Alltag inspirieren – geprägt durch seine Faszination für Ma-

schinenbau. «In allem, was man heute anschaut, sei es in einem Auto, in einem Flugzeug oder sonst irgendwo, befinden sich Teile, die mit einer Fräsmaschine in eine Form gebracht wurden. Eine solche Maschine wollte ich herstellen.» Und so konstruierte sich der Sachler als Maturaarbeit kurzerhand selber eine 5-Achsen-Fräsmaschine zum Hobbygebrauch – inklusive

«Die Ergebnisse haben mich teilweise ziemlich überrascht.»



**Ricarda Klein**  
Maturandin Kollegium Stans

Software, Steuerung und allem, was dazu gehört.

Fabian Danners Maturaarbeit – an der Kantonsschule Sarnen mit der Bestnote 6 bewertet – schaffte es 2021 unter die 48 besten Maturaarbeiten aus Uri, Schwyz, Luzern, Ob- und Nidwalden beim Projekt «Fokus Maturaarbeit» und qualifizierte sich dort für die Teilnahme an «Schweizer Jugend

«In der Maturaarbeit war leider nicht genug Platz für alles.»



**Fabian Danner**  
Absolvent Kantonsschule OW

forscht». Auch der 19-Jährige wird seine Arbeit nun am Samstag am Halbfinale vorstellen.

### Ideen für weitere Entwicklungen vorhanden

Die Jugendlichen, die sich für das Finale qualifizieren, werden von einer Expertin oder einem Experten aus ihrem Fachbereich gecoacht und können ihre Projekte bis Ende März weiterentwickeln. Ricarda Klein hätte bereits Ideen, wie sie ihr Projekt vorantreiben könnte. «Ich könnte noch mehr Plastikarten miteinbeziehen. Oder cool wäre auch, wenn man die Intensität der UV-Strahlung mit wirklichen Orten auf der Welt vergleichen könnte.»

Und Fabian Danner würde seine Fräsmaschine mit Hilfe des ihm dann zugeteilten Experten gerne noch hier und dort verbessern und auch die Dokumentation detailgetreuer machen. «In der Maturaarbeit war leider nicht genug Platz für alles», so Fabian Danner.

Das Finale von «Schweizer Jugend forscht» findet vom 21. bis am 23. April in Lugano statt. Dort werden die Arbeiten von

Experten aus der ganzen Schweiz mit Prädikaten (gut, sehr gut, ausgezeichnet) versehen. Wer am Finale dabei ist, gewinnt – denn alle Prädikate werden mit einem Geldbetrag zwischen 500 und 1000 Franken belohnt. Darüber hinaus erhalten die besten Arbeiten Sonderpreise, welche es den Jugendlichen ermöglichen, ins Ausland zu reisen, um die Schweiz bei internationalen wissenschaftlichen Wettbewerben zu vertreten.

### Wiedersehen an der ETH Zürich

Doch egal, wie die Teilnahme an «Schweizer Jugend forscht» ausgeht: Die beiden Unterwaldner Jugendlichen werden ihren Weg als Forschende weitergehen. Fabian Danner hat die Matura bereits 2021 abgeschlossen und absolviert noch bis im Frühling die Durchdiener-RS. Danach will er an der ETH Zürich Maschinenbau studieren. Ricarda Klein steht der Maturitätsabschluss im Sommer bevor, danach will sie ebenfalls an die ETH Zürich, um dort Physik zu studieren.