

[Startseite](#) | [Unterland](#) | Schweizer Jugend forscht: Jugendliche aus dem Unterland forschen zu Nazi-Vergangenheit un

Abo [Schweizer Jugend forscht](#)

Junge aus dem Unterland holen Preise für Arbeiten über Nazi-Vergangenheit und 3D-Drucker

Vier junge Menschen aus Bülach, Schöfflisdorf und Regensberg haben es ins Final von «Schweizer Jugend forscht» geschafft – mit Arbeiten aus den Bereichen Geschichte und Technik.



Andrea Söldi

Publiziert: 28.04.2025, 16:00



Simon Weibel, Corsin Kuhn, Annika Kernland und Yann Koller (v.l.n.r.) haben es in den Final von «Schweizer Jugend forscht» geschafft. Letzte Woche präsentierten sie ihre Arbeiten an der ETH.

Foto: Sabine Rock



Hören Sie diesen Artikel:



00:00 / 06:45

1X

[BotTalk](#)

In Kürze:

- Die junge Forscherin entdeckte Unstimmigkeiten in den Kriegserzählungen ihrer deutschen Verwandten.
- Der ursprüngliche Fokus ihrer Arbeit verlagerte sich auf Geschichtsverzerrungen über Generationen.
- Drei technikbegeisterte Maturanden entwickelten einen neuartigen 3D-Drucker mit Isomalt-Grafit-Gemisch.
- Die ETH-Studenten möchten ihre innovative Drucktechnologie in Zukunft weiter ausbauen.

In der Eingangshalle der ETH Zürich reihte sich am vergangenen Donnerstag und Freitag Stand an Stand. Junge Menschen aus der ganzen Schweiz präsentierten insgesamt 120 wissenschaftliche Arbeiten zu verschiedensten Themenbereichen – der Grossteil davon Maturarbeiten. Bis ins Final des 59. Wettbewerbs der Stiftung Schweizer Jugend forscht [↗] sind auch vier junge Menschen aus dem Unterland gelangt: Annika Kernland aus Bülach, Simon Weibel und Yann Koller aus Schöfflisdorf und Corsin Kuhn aus Regensberg.

Alle vier haben letztes Jahr an der Kantonsschule Zürcher Unterland [↗] die Matur gemacht. Im Oktober haben sie ihre Arbeiten zusammen mit rund 400 anderen bei «Schweizer Jugend forscht» eingereicht. Davon wurden etwa 250 für den Halbfinal zugelassen.

Die Einzelverfasser oder Gruppen durften ihre Projekte vor einem Expertengremium präsentieren, das 120 davon auswählte. Danach verbesserten diese ihre Arbeiten und dokumentierten sie mit Postern, Videos und Zusammenfassungen.

Maturarbeit machte sie zur Nestbeschmutzerin



Annika Kernland setzte sich mit der Verlässlichkeit mündlich überlieferter Familiengeschichte auseinander. Ihre Grosstante (im alten Foto auf dem Plakat links) erzählte diese anders als ihre Mutter.

Foto: Sabine Rock

Eigentlich hatte Annika Kernland im Rahmen ihrer Maturarbeit herausfinden wollen, wie ihre Vorfahren den Zweiten Weltkrieg erlebt hatten. Ihre Grossmutter mütterlicherseits stammt nämlich aus Deutschland, die väterliche Verwandtschaft aus Norwegen. Diese beiden Sichtweisen wollte die 19-jährige vergleichen. Von ihrer Mutter hatte sie gehört, dass ihr Urgrossvater in der SA – der Sturmabteilung der nationalsozialistischen Partei – war, doch während des Krieges ausgetreten sei. Er sei danach ins Gefängnis gekommen, weil er sich gegen Hitler gestellt habe.

Um mehr über diese Familiengeschichte zu erfahren, befragte die

junge Frau unter anderem ihre Grosstante in Nordrhein-Westfalen. Die 84-Jährige hatte den Krieg als Kind miterlebt und von ihren Eltern einiges darüber erfahren. Gemäss ihrer Schilderung wurde ihr Vater – Annika Kernlands Urgrossvater – jedoch aus anderen Gründen inhaftiert: Er hatte illegal Schnaps gebrannt. Auch auf norwegischer Seite erging es der Maturandin ähnlich: Die Familienerzählung, dass ihr Urgrossvater väterlicherseits ein Widerstandskämpfer gewesen sei, liess sich nicht erhärten.

Beschönigung erleichtert Beziehungen

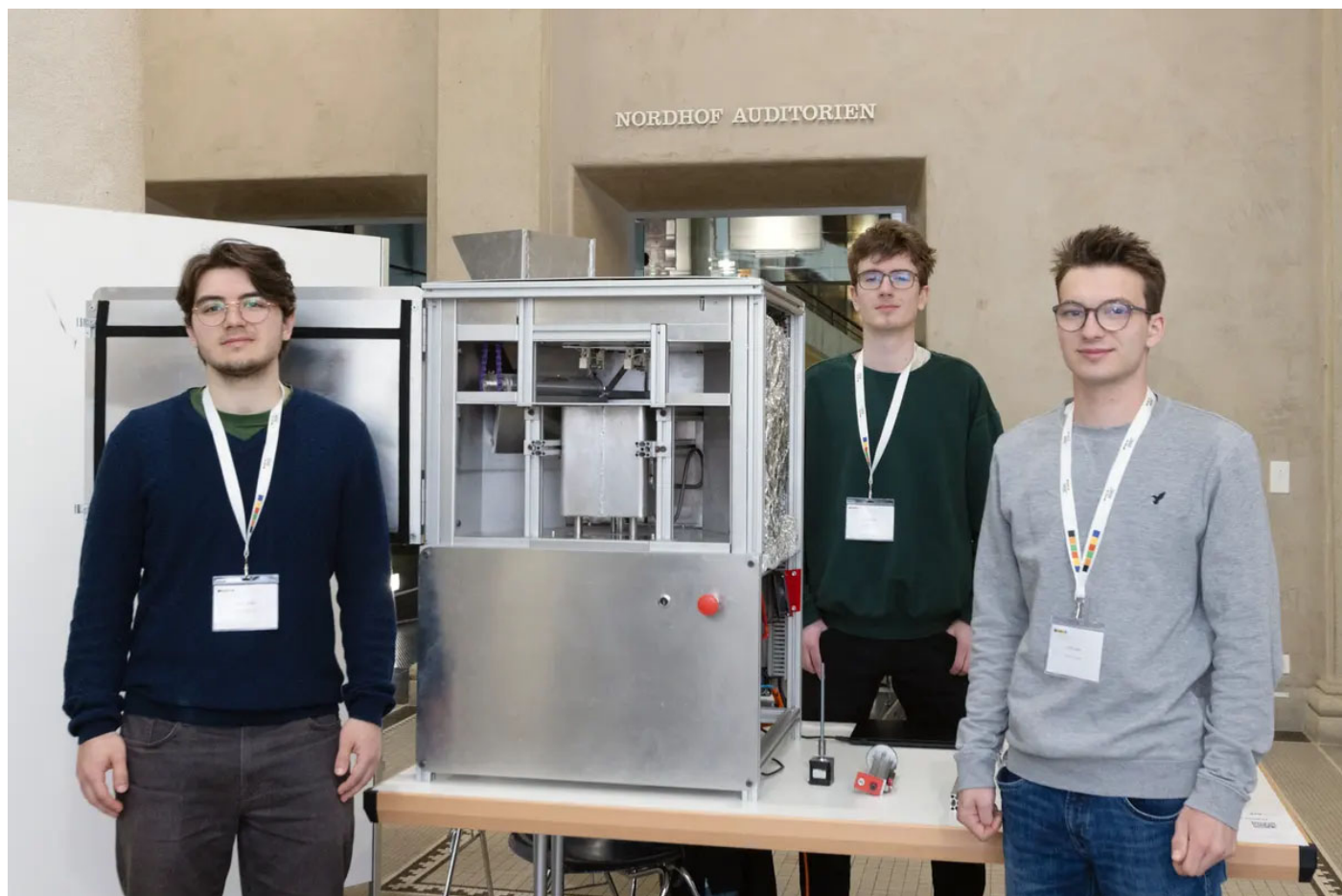
«Ich habe bald gemerkt, dass mein Ansatz nicht funktioniert», blickt Kernland zurück. «Ein halbes Jahr nach Beginn meiner Arbeit befand ich mich in einer Krise.» Nach Rücksprache mit ihrer Betreuerin an der Kantonsschule änderte sie ihren Fokus von der Frage «Was war?» zur Frage «Was wird erzählt?».

Dass ihre Familie kein Einzelfall ist, bestätigte ihr auch ein Buch, das sie von ihrer Betreuerin erhielt. «Über Generationen findet oft eine Heroisierung von Vorfahren statt», hat Kernland erkannt. Das Verhalten der nahen Verwandten werde beschönigt. Dies passiere meist nicht bewusst, jedoch aus einem nachvollziehbaren Grund: «Man will sie doch noch ein wenig gern haben können.»

Das Hinterfragen der Familienerzählungen habe einige Familienmitglieder zunächst irritiert, sagt Kernland. «Wir Menschen gehen gerne davon aus, dass unsere Erinnerungen der Wahrheit entsprechen», ist ihr bewusst. Doch unterdessen fänden es die Eltern und anderen Verwandten spannend, dass sie ihr Narrativ infrage stelle. Für ihre Arbeit hat sie an der Prämierungsfeier am Samstag das Prädikat «sehr gut» erhalten, das mit einer Prämie von 1000 Franken einhergeht.

Annika Kernland hat nach der Matur zuerst einmal ein Zwischenjahr mit Reisen und Arbeiten eingelegt hat. Im September wird sie in Genf mit dem Studium der internationalen Beziehungen beginnen.

3D drucken mit Zucker



Simon Weibel, Yann Koller und Corsin Kuhn (v.l.n.r.) haben ihren besonderen 3D-Drucker selbst entworfen und zusammengebaut.

Foto: Sabine Rock

Yann Koller, Corsin Kuhn und Simon Weibel sind schon lange begeistert von 3D-Druckern. Er habe als 13-Jähriger einen zu Hause gehabt, erzählt Kuhn. «Damit stellte ich zum Beispiel ein Ersatzteil für die Abwaschmaschine her, eine Hülle für ein Fairphone oder einen neuen Fuss für ein Möbel, weil der alte abgebrochen war.» Auch Weibel hat bereits mit 14 auf einer Onlineplattform ein Occasionsmodell für 50 Franken gekauft und damit herumgeprübelt.

Die Idee war deshalb naheliegend, auch die Maturarbeit diesem Thema zu widmen. «Wir wollten einen neuartigen 3D-Drucker entwickeln», erzählt Koller. Die meisten Geräte für den Hausgebrauch würden Kunststoffsnüre verflüssigen und damit die ge-

wünschten Teile von unten nach oben aufbauen, erklärt der 20-Jährige. In der Industrie dagegen werde meist mit Kunststoffpulver gearbeitet, das schichtweise auf eine Fläche aufgetragen und mit einem Laser verschmolzen werde. Damit liessen sich härtere Produkte herstellen.

Eigenen Drucker gebaut

Die drei technikaffinen Männer hatten schon gehört, dass sich auch Zucker für den 3D-Druck eignet, besonders für das Formen der Hohlräume. «Zucker ist wasserlöslich, was eine einfache Materialtrennung erlaubt», erklärt Koller. Das Trio experimentierte zunächst mit gewöhnlichem Haushaltszucker. Dieser erwies sich jedoch als wenig geeignet, weil er schon bei relativ geringer Hitze karamellisiert. Bessere Ergebnisse erzielten sie mit dem künstlichen Zucker Isomalt, der ebenfalls aus Zuckerrüben gewonnen wird. Weil es für die Lasertechnik eine dunkle Farbe braucht, mischten die jungen Forscher den Zucker mit Grafit.

Mit Unterstützung von Fachhochschulexperten haben die Maturanden ihren eigenen 3D-Drucker mit CAD (Computer-Aided Design) entworfen und alle mechanischen Komponenten selbst hergestellt. Für die Steuerung entwickelten sie eine eigene Software und Elektronik. Das System funktioniere unterdessen, brauche aber noch weitere Arbeitsschritte, sagt Corsin Kuhn.

An den Prämierungsfeier am Samstag haben die drei jungen Männer das bestmögliche Prädikat «hervorragend» erhalten, das mit 1500 Franken belohnt wird. Zudem wurde ihnen ein Sonderpreis verliehen, der sie zur Teilnahme an der Ausstellung ESI (Expo-Sciences International) [↗] berechtigt, die Ende September in Abu Dhabi stattfindet. Darauf freuen sie sich sehr.

Irgendwann möchten die drei ihre Entwicklung weiter vorantreiben. Gerade fehlt ihnen jedoch etwas die Zeit dazu. Simon Weibel und Yann Koller haben nämlich bereits letztes Jahr ein Studium in Maschinenbau an der ETH begonnen. Corsin Kuhn wird im September mit demselben Fach beginnen. Der Stoff der ersten beiden

Semester sei noch nicht sehr hilfreich für die Fertigstellung ihrer Innovation, sagt Koller. «Am Anfang ist es sehr theoretisch. Wir haben extrem viel Mathe.»

Andrea Söldi ist Redaktorin im Ressort Zürcher Unterland und berichtet schwerpunktmässig über das Wehntal. [Mehr Infos](#)

Fehler gefunden? [Jetzt melden.](#)

1 Kommentar