

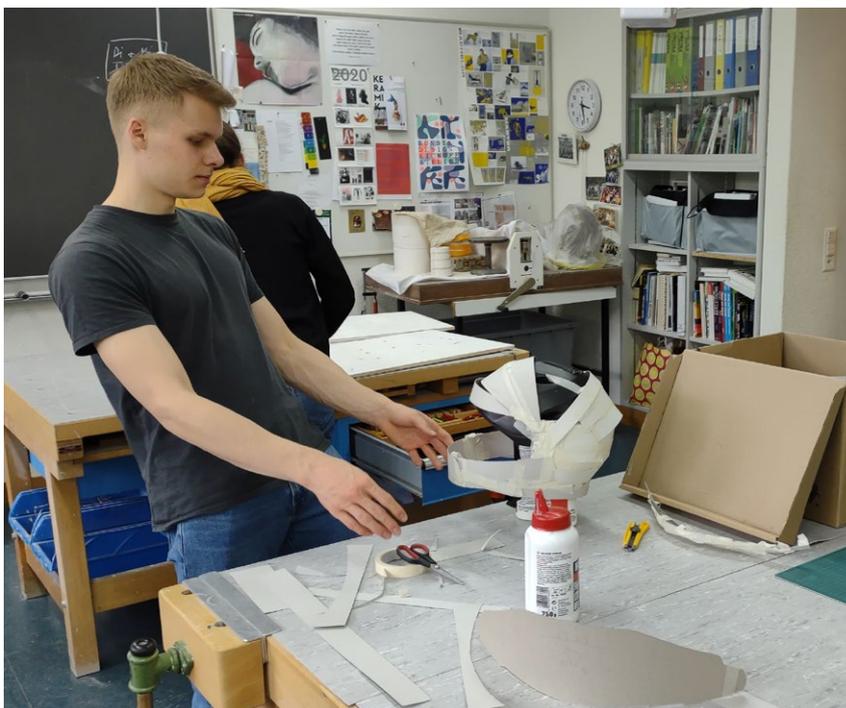
Informatik mit Stoff, Holz und Karton

Mit dem Regierungsratsbeschluss vom Sommer 2018 zur Änderung der Studentafel (RRB 2018/1043) wurde die Grundlage für ein neu gestaltetes obligatorisches Fach Informatik geschaffen. Der Kanton Solothurn hat sofort mit der Umsetzung begonnen und einen dreijährigen Kurs aufgebaut. Die Kanti Solothurn (KSSO) nutzt das dritte Ausbildungsjahr für ein interdisziplinäres Projekt. Die Bandbreite der Angebote reicht von ethischen Fragen über mathematische, wirtschaftliche oder physikalische Themen bis zu handwerklicher Arbeit.

Auf das Schuljahr 2019/2020 hin wurde im Kanton Solothurn das neue obligatorische Fach Informatik am Gymnasium eingeführt. Alle Schülerinnen und Schüler sollten sich fortan während drei Jahren jeweils eine Lektion pro Woche mit dieser für die Zukunft wohl immer wichtiger werdenden Domäne beschäftigen. Ziel ist dabei nicht die Schulung von Anwenderinnen und Anwendern, also etwa die Bedienung einer Tabellenkalkulation oder Textverarbeitung, sondern der Einblick in die Informatik als technische Disziplin. So lernen die Jugendlichen in den ersten beiden Jahren beispielsweise, wie der Computer im Innern aufgebaut ist, wie Netzwerke funktionieren oder wie man programmiert. Aber auch die Frage, wie die Informatik und die Gesellschaft einander beeinflussen, wird thematisiert.



Der Lötkolben ist nur eines von vielen Werkzeugen und Geräten, die den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stehen. Quelle: Alina Mathiuet / Vincent Tschertner



Ohne einen kritischen Blick auf den Prototyp geht es nicht. Quelle: Alina Mathiuet / Vincent Tschertner



Gearbeitet wird mit textilem Material, aber auch mit Holz, Papier oder Kunststoffen. Quelle: Melanie Mallepell



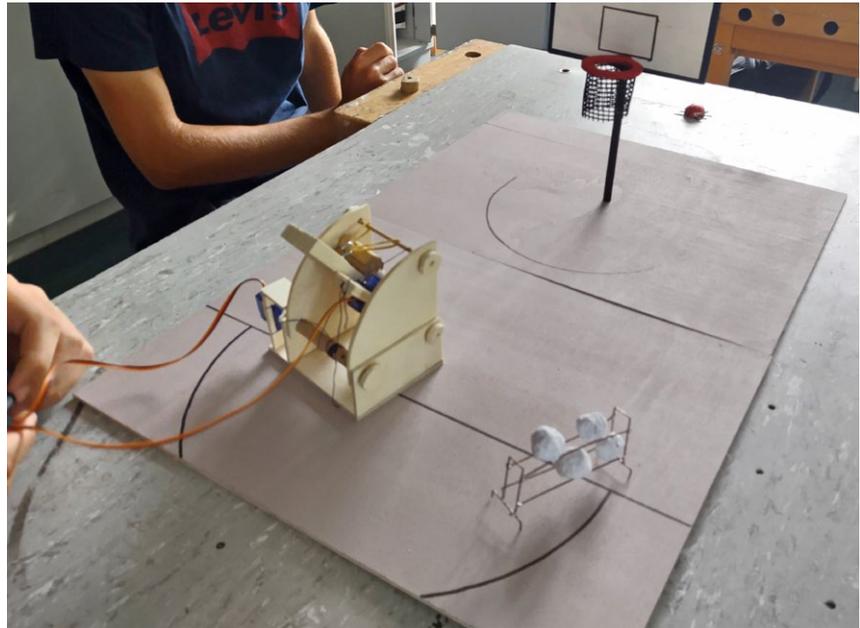
Zum Modul gehört auch, dass man den Zwischenstand seines Projekts der Gruppe präsentiert. Quelle: Melanie Mallepell

Schweizweit einzigartiger Ansatz

Das kantonale Konzept für das neue Fach sieht vier besoldungsrelevante Jahreslektionen vor, also eine mehr als im Stundenplan der Jugendlichen auftaucht. Die KSSO holt mit dieser zusätzlichen Lektion im dritten Jahr eine zweite Lehrperson ins Boot, um den Lernenden einerseits bestimmte Anwendungen der Informatik in unserem Alltag näherzubringen und sie andererseits mit einem interdisziplinären Semesterprojekt in die Methoden des agilen Projektmanagements einzuführen. Die Themenvielfalt ist dabei sehr gross: In einem der Module entwickeln die Schülerinnen und Schüler mithilfe des maschinellen Lernens ein einfaches Modell zur Wettervorhersage. In einem anderen Kurs beleuchten sie die Schnittmenge von Informatik und Ethik – zwei Disziplinen, die auf den ersten Blick weit voneinander entfernt scheinen, aber tatsächlich viele Berührungspunkte haben; ein Beispiel dafür ist die Frage nach dem Umgang mit (Fehl-)Entscheidungen künstlicher Intelligenzen. Die Module Mechatronisches Kabinett und Wearable Computing bringen die Informatik in den Werkraum. Im Vordergrund stehen nicht mehr die Bits und Bytes, sondern das Entwickeln eines Produkts: vom Brainstorming über Skizzen zum ersten Prototyp, der dann schrittweise zum fertigen Werk entwickelt wird. Der von der KSSO gewählte Weg ist bisher in dieser Form schweizweit einzigartig und setzt den für die Strategie KSSO 2030 festgelegten nachhaltigen Grundsatz «Miteinander lernen an einer agilen Schule» vorbildlich um.

Positives Fazit

Vincent Tschertter, Präsident der Fachschaft Informatik an der KSSO, ist vom neuen Ansatz begeistert.



Eine Gruppe hat einen Basketball-Wurf-Automaten gebaut ...

Den Einblick in andere Fachbereiche empfindet er als Bereicherung und das Teamteaching als grossen Gewinn. Auch für die Schülerinnen und Schüler sei das Angebot ein Plus: «Es bringt ihnen den Vorteil der konkreten Anwendung. Sie nehmen die Informatik nicht mehr nur als ein abstraktes, technisches «Nerd-Ding» wahr. Entsprechend hoch ist ihre Motivation.» Tatsächlich zeigen die Jugendlichen ein hohes Engagement. Sie leisten sogar noch zusätzlichen Aufwand in ihrer Freizeit, weil ihnen ihr Projekt ans Herz gewachsen ist und sie es zum Erfolg führen wollen. Demnächst endet bereits die dritte Durchführung der Module und die Bilanz ist durchwegs positiv; das Konzept hat sich mehr als bewährt.

Philipp Imhof, Kommunikationsbeauftragter, Kantonsschule Solothurn



... während dieses Projekt eher fürs leibliche Wohl gedacht ist.

Quelle: Alina Mathiuet / Vincent Tschertter