

Es wird gehämmert, gebohrt und programmiert



Die 12-jährige Simona aus Bever und Damian aus Celerina basteln an ihrer selbst gezeichneten und programmierten Schreibtischlampe. Unterstützung bekommen die Primarschüler von Lernenden des Informatikbildungszentrums und der Schreinerlehrwerkstatt in Samedan.



Fotos: Denise Kley

Hinter der Abkürzung MINT verbergen sich die Begriffe «Mathematik, Informatik, Natur- und Ingenieurwissenschaft und Technik». Vom 18. bis 22. Oktober fand die Bündner MINT-Woche erstmals auch im Engadin statt.

DENISE KLEY

Mittwochnachmittag in der Lehrwerkstatt in Samedan. In dem Schulungsraum im ersten Stock herrschtkonzentriertes und geschäftiges Treiben, zehn Schülerinnen und Schüler sitzen vor ihren PCs und hauen eifrig in die Tasten. Und das in den Herbstferien – wo doch eigentlich schulfreier Spass auf dem Tagesplan stehen sollte. 20 Kinder nehmen an dem Nachwuchsförderungsprogramm teil, aufgeteilt sind sie in zwei Gruppen. Während die einen im Untergeschoss der Lehrwerkstatt hämmern, bohren und schleifen, ist die andere Gruppe im Obergeschoss mit dem «Feintuning» beschäftigt. Und die Kinder haben sichtlich Freude. Per Mausklick wird eine Schreibtischlampe, welche die Kinder am Vortag eigenhändig gezeichnet, gefräst und geschliffen haben, an- und ausgeschaltet, das Licht kann gedimmt werden, und sogar die Lichtfarbe kann eingestellt werden. Die

kleinen Lämpchen sind in Ziffernblattform angeordnet und zeigen zudem die Uhrzeit an. Der 12-jährige Damian aus Celerina ist mit seinem Werk schon fast fertig, nur die feinen Platinen und Drähte müssen noch im Untergehäuse verbaut werden. Zuhause kann seine Schreibtischlampe sogar per App angesteuert werden. «Das Schreiner- und Werken fiel mir einfacher, weil ich das schon vorher gemacht habe. Das Programmieren war vollkommen neu für mich», resümiert er. «Die schwierigste Etappe war, die Farbeinstellung des Lichts zu programmieren, da habe ich teilweise Hilfe gebraucht.»

Win-win-Situation

Doch Unterstützung ist nicht weit, falls nötig – Lernende der Lehrwerkstatt und des Informatikbildungszentrums in Samedan unterstützen die Kleinen bei Fachfragen, betreut wird der Nachwuchs von Studenten der Pädagogischen Hochschule Graubünden. Eine Win-win-Situation für alle Beteiligten: Die angehenden Lehrpersonen erweitern im Rahmen dieser Kooperation anhand von Hands-on-Erfahrungen ihr fachliches, fachdidaktisches sowie pädagogisches Wissen, die Lernenden der teilnehmenden Betriebe dürfen ihr bereits erworbenes praktisches Können zeigen und die Kleinen anleiten, während die Kinder fast eine Eins-zu-Eins-Betreuung erfahren. Monika Baumgartner aus La Punt Chamuesch ist

angehende Primarschullehrerin, sie studiert im zweiten Studienjahr und betreut eine Gruppe. «Es ist spannend zu beobachten, wie die Kinder in ihrem Element sind und begeistert an ihren Projekten arbeiten. Die Möglichkeit, in dem jungen Alter schon in Kontakt mit Computern und dem Programmieren zu kommen, hatten wir damals nicht. Man merkt, die Kinder haben sehr viel Freude daran.»

Mädchenquote

So auch die 12-jährige Simona aus Bever. Sie hat ihre Lampe schon fertig montiert und filigrane Blumenornamente ins Holz gefräst. «Das Werken hat mir besonders viel Spass gemacht. Beim Programmieren habe ich noch ein paar Probleme, denn irgendwie funktioniert die Lampe noch nicht richtig.» Das An- und Ausschalten will noch nicht klappen, noch bleiben die Lämpchen dunkel. Ein Medieninformatik-Auszubildender kommt ihr zu Hilfe und legt auf der Tastatur mit Hand an. Die Hälfte der Plätze ist für Mädchen reserviert. Gemäss Clelia Bieler, Geschäftsführerin von «Frau MINT», und Co-Organisatorin des Anlasses, ist diese Quote wichtig. «Sonst würden sich die Mädchen tendenziell weniger trauen, sich anzumelden, da eher die Sorge bestünde, dass sie die einzigen Mädchen wären.» Ihr grosses Anliegen ist es, auch Mädchen für die eher männlich dominierten technischen Berufe zu be-

geistern. Die Gründe liegen auf der Hand: Der Fachkräftemangel nimmt gesamtschweizerisch weiter zu – und das um rund 22 Prozent. Zu diesem Schluss kommt der «Fachkräftemangel-Index Schweiz 2019» der Adecco Group, in dem die Entwicklung des Fachkräftemangels seit 2016 gezeigt wird. Das Ingenieurwesen, die Technikberufe sowie Berufe innerhalb der Informatik gehören nach wie vor zu den Spitzenreitern, wenn es um fehlendes qualifiziertes Personal geht.

Erstmals im Engadin

Und nebst dem andauernden Fachkräftemangel bleibt auch die massive Untervertretung von Frauen in MINT-Berufen unbestritten. Im Jahr 2017 lag der Frauenanteil gemäss dem Bundesamt für Statistik in der beruflichen Grundbildung im Bereich Informatik bei lediglich 6,8 Prozent; im Bereich Ingenieurwesen und Technik gar bei 6,5 Prozent. 2019 haben 878 Studentinnen von insgesamt 4719 Studierenden ein MINT-Studium an einer Schweizer Fachhochschule mit einem Bachelor abgeschlossen – damit liegt der Frauenanteil unter 20 Prozent. Im Bereich Informatik waren es sogar nur elf Prozent und im Bereich Technik nur zehn Prozent.

Besonders freut sich Bieler darüber, dass die MINT-Woche nun zum ersten Mal auch im Engadin durchgeführt wird, denn sie kommt ursprünglich

aus Samedan. «Dass die MINT-Woche nun auch hier in Samedan stattfinden kann, ist sehr schön und für mich ein Herzensprojekt.» Lilian Ladner ist die Projektleiterin vonseiten der PH Graubünden und erzählt, dass es auf das einwöchige MINT-Förderprogramm einen grossen Ansturm gab. «Uns erreichten circa 40 Anmeldungen, die Hälfte der Anmeldungen musste auf die Warteliste.»

Kostenlose Teilnahme

Die Teilnahme ist für die Kinder kostenlos, finanziert wurde der Bildungssevent durch Fundraising und Spenden- und Sponsorengelder, unter anderem hat auch das Engadiner Digitalunternehmen Mia Engiadina finanzielle Mittel beigesteuert. «Die Teilnahme soll nicht an den Kosten scheitern, auch im Hinblick auf die Chancengleichheit, das ist unser oberstes Gebot», so Bieler. Die PH Graubünden hat die Bündner MINT-Woche in Zusammenarbeit mit der Bündner Wirtschaft im Jahr 2014 konzipiert und diese bereits mehrmals erfolgreich in Chur und Umgebung sowie dem Prättigau durchgeführt. Nun hofft Bieler darauf, dass die MINT-Woche auch nächstes Jahr wieder im Engadin durchgeführt wird – denn «die Nachfrage ist da». Indes ist Simona noch mit dem Programmieren der Schreibtischlampe beschäftigt. Sie ist in den Endzügen. «Da ist gerade was aufgeflackert», freut sie sich mit Blick auf die Lampe.

Das Engadin soll zum «Digi-Tal» werden

Abstimmung Aktuell läuft die heisse Phase der Abstimmung für das Schweizer «Digi-Tal» des Jahres. Digital-Schweiz und die Schweizer Illustrierten kürten am 10. November, dem Digitaltag, das digitalste Tal der Schweiz. Das Engadin hat es unter die sechs Finalisten geschafft und liegt beim Publikumsvoting im Moment auf dem ersten Platz. Die anderen Finalisten sind das Entlebuch, das Oberwallis, Freiburg, Arosa Lenzerheide und Val de Bagnes.

«Diese zukunftsweisende Auszeichnung ist eine Chance und eine schöne Anerkennung für die vielseitigen Ent-



Die digitale Transformation wird im Engadin seit fünf Jahren vorangetrieben. Unter anderem mit Coworking Spaces. Foto: miaEngiadina

wicklungen in unserem schönen Hochtal», heisst es in einer Medienmitteilung. Um diese Position bis zum letzten Voting-Tag zu halten, ist das Tal auf jede Stimme angewiesen. Zu gewinnen gibt es ein schönes Fest für das ganze Tal und das Privileg, sich ein Jahr lang Digi-Tal der Schweiz zu nennen.

Die digitale Transformation wird im Engadin seit fünf Jahren in vielen Bereichen vorangetrieben. «Mit dem Bau des Glasfasernetzes, dem Einrichten von Coworking Spaces, der Idee des InnHub-Projektes, der Durchführung der Crypto Finance Conference, der

Entwicklung der Engadin.app und dem Bildungsprojekt miaScoula hat das Engadin Pionierarbeit geleistet», heisst es weiter. Die Auszeichnung, das digitalste Tals der Schweiz zu sein, wäre eine schöne Anerkennung und Motivation, um weitere Ideen umzusetzen. Die Bewerbung hat Mia Engiadina zusammen mit Office Caravan eingereicht. Das Voting läuft noch bis am kommenden Sonntag, 31. Oktober. (pd)

Abstimmen unter:
www.digi-tal-schweiz.ch/engadin