

Der «TecDay» feiert Premiere im Engadin

Letzten Freitag wurde zum ersten Mal der «TecDay» im Engadin durchgeführt. Mit dabei waren Schüler der Samedner Academia Engiadina und der Zuozer Schulen Lyceum Alpinum und Scoula da La Plav. Corona-bedingt fanden die Workshops online statt.

DENISE KLEY

Was die Rohstoffe der Zukunft sind, was Quantenkryptografie ist, wie ein Biosensor funktioniert oder wie per Livecoding mit dem Computer Musik komponiert wird, haben die Schüler des Lyceum Alpinum, der Academia Engiadina und der Oberstufe der Scoula da La Plav am letzten Freitag gelernt. Zum ersten Mal wurde im Engadin der TecDay abgehalten, organisiert von der Schweizerischen Akademie für Technische Wissenschaften (SATW), die bereits seit 13 Jahren schweizweit diese Veranstaltungsreihe durchführt. Insgesamt wurden am Freitag 39 Workshops für die 550 Schüler angeboten, sowohl auf Englisch als auch auf Deutsch.

Namhafte Referenten

Geleitet und geführt werden die Workshops von etablierten Wissenschaftlern, Forschern und Führungspersonen von Schweizer Hochschulen und Unternehmen. Die Idee dazu entstand vor knapp 14 Jahren, wie Belinda Weidmann, TecDay-Programm-Managerin der SATW, erzählt. «Zwar haben die Naturwissenschaften bereits einen hohen Stellenwert in den Lehrplänen, die Technik als praktische Anwendung der naturwissenschaftlichen Fächer fehlt jedoch nach wie vor fast vollständig.» Also wurde ein Testlauf an einer Schweizer Schule gestartet. Danach waren sich die Organisatoren und Referenten einig, dass sich dieses Modell auch auf weitere Schweizer Schulen anwenden lässt. Mittlerweile greift das SATW auf einen Expertenpool von über 1000 Personen zurück und seit 2007 haben mehr als 60000 Schülerinnen und Schüler an einem TecDay teilgenommen. Seit 2012 wird die Veranstaltung auch in der Romandie und seit 2015 im Tessin durchgeführt. Im



550 Engadiner Schüler aus sechs Klassenstufen nahmen an den Online-Vorträgen teil.

Fotos: z. Vfg

Nachgang eines jeden TecDay findet eine Evaluation statt, bei der die Schüler und Lehrer Rückmeldung zu den Modulen geben. Ein System, das sich etabliert hat, denn mittlerweile werden von der SATW acht bis zwölf solcher Anlässe pro Jahr organisiert, finanziert wird das Projekt mit Fördergeldern vom Bund. Die Engadiner Schüler durften selbständig ihr Interessensgebiet wäh-

len und priorisieren und wurden entsprechend den themenspezifischen Schulungen zugeteilt. Eine enorme organisatorische Leistung, wie Weidmann erzählt. «Die Zuteilung der Schülerinnen und Schüler war insofern eine Herausforderung, da sechs Klassenstufen auf die Workshops aufgeteilt wurden und sowohl das Alter wie auch die Sprachkenntnisse berücksichtigt

wurden mussten. Jeder Schüler hat letzten Endes einen individuellen Stundenplan mit vier Modulen erhalten.» Normalerweise wird der Anlass vor Ort durchgeführt, was laut Weidmann eigentlich auch die Kernidee des Projektes ist: «Wenn die Fachleute an die Schulen kommen und das Material mitbringen, gibt das natürlich einen umfangreichen und sehr praktischen Einblick. Online ist das leider nur begrenzt möglich.» Aus der Not heraus kam dieses Mal ein Plan B zum Einsatz: Manche Dozenten schickten das Workshop-Material an die Schulen, zum Beispiel chemische Versuchs-Kits, welches die Schülerinnen und Schüler dann im Schulsekretariat abholen konnten.

Coronakonforme Online-Vorträge

Jedoch hofft Weidmann, dass der TecDay in baldiger Zukunft wieder physisch an den Schulen stattfinden kann. «Im Moment sind wir bezüglich den Online-Schulungen noch in einem Lernprozess, auch wenn es immer besser klappt. Coronabedingt planen wir derzeit immer mit beiden Varianten – also sowohl Online- als auch Live-Schulungen, aber würden uns natürlich wünschen, dass die Veranstaltungen künftig wieder regulär vor Ort stattfinden können. Zumal die Referenten immer auch gerne an die Schulen kommen und ganz besonders gerne ins Engadin gekommen wären.»

Auch Thomas Bächer, Rektor der Mittelschule der Academia Engiadina, mutmass: «Bestimmt sind einige Schülerinnen und Schüler enttäuscht darüber, dass die Vorträge nur online stattfinden. Aber wir sind uns sicher, dass sie trotzdem viel mitnehmen werden aus dem heutigen Tag.» Die Teilnahme am TecDay war für die Schüler verpflichtend. Am Ende des Tages fand ein Online-Quiz statt, mit Fragen zu den besuchten Modulen, in dem die Teilnehmer auf das gelernte Wissen überprüft wurden.

www.satw.ch/de/tecday/

Spöl-Sanierung ja, langjähriger Rechtsstreit nein

Die Türen für weitere Gespräche zwischen dem Schweizerischen Nationalpark und den Engadiner Kraftwerken bleiben weiterhin offen. Das bekräftigen beide Parteien im Nachgang zu den Beschwerden gegen eine kantonale Sanierungsverfügung des PCB-belasteten oberen Spöl.

JON DUSCHLETTA

Der im Sediment des oberen Spölbachs bei Zernez nachgewiesene Bauschadstoff PCB (polychlorierte Biphenyle) stammt zum Teil von einem Leck während Sanierungsarbeiten an der Stauanlage Punt dal Gall der Engadiner Kraftwerke AG (EKW) von 2016. Das meiste PCB stammt aber vom 50-jährigen Betrieb der Kraftwerkanlagen (EP/PL vom 20. März).

Nach umfangreichen PCB-Untersuchungen und dem Scheitern von Sanierungsverhandlungen hat das Bündner Amt für Natur und Umwelt (ANU) am 12. Februar gegenüber den EKW eine Sanierungsverfügung erlassen. Diese basiert auf dem Gewässerschutz sowie dem Natur- und Heimatschutzgesetz. Sowohl die EKW wie auch der SNP und Umweltschutzorganisationen haben dagegen Beschwerde erhoben. Befürchtung machten die Runde, die EKW könnten nun auf einer aufschiebenden Wirkung beharren und damit einen

langjährigen, kostspieligen und imageschädlichen Rechtsstreit provozieren.

EKW-Direktor Michael Roth weist diesen Vorwurf zurück: «Ganz im Gegenteil», schreibt er auf Anfrage, «denn auch die Engadiner Kraftwerke haben kein Interesse, die Sanierung zu verzögern». So hätten die EKW schon vor einiger Zeit ein eigenes Sanierungsprojekt erarbeitet und auch die finanziellen Mittel bereitgestellt «um diese umzusetzen, bevor sämtliche Fragen der Kostentragung geklärt sind». Er verspricht: «Sobald eine Einigung über den Sanierungsumfang vorliegt, wird EKW die Arbeiten an die Hand nehmen und die Sanierung durchführen.»

Laut Michael Roth stünden dem Kanton mit dem Umweltschutzgesetz, unabhängig einer Einigung oder eines Rechtsstreits, noch weitere Massnahmen offen: «Das Gesetz gibt dem Kanton explizit die Möglichkeit, die Sanierung durchzuführen und die Kosten auf die Verursacher zu überbinden, da nicht die Natur unter den ungeklärten Fragen leiden muss.» Er rechnet damit, dass sich die Gerichte darüber hinaus noch lange genug mit Schuld- und Kostenfragen werden befassen müssen und erinnert daran, «dass die damaligen Arbeiten durch eine spezialisierte Drittfirma ausgeführt wurden und das damit verbundene Strafverfahren noch nicht abgeschlossen ist».

Image und Qualitätslabels in Gefahr

Neben der Natur im Spöltal steht auch der Schweizerische Nationalpark als

Opfer da. Gelingt es nicht, den PCB-Gehalt im oberen Spöl soweit zu senken, dass sich die Natur wieder schadlos entwickeln kann, so fürchtet SNP-Direktor Ruedi Haller nicht nur ein Imagierisiko, sondern auch, «dass uns Qualitätslabels aberkannt werden könnten, beispielsweise das Label Park von nationaler Bedeutung, das Label Unesco-Biosphärenreservat oder das Europadiplom für Schutzgebiete». Handwerker könnte dem SNP und der Eidgenössischen Nationalparkkommission (ENPK) ein Imageschaden entstehen, wenn dieser trotz der bekannten PCB-Kontamination keine vollständige Sanierung verlangen würde.

Neben dem Kanton sieht Haller vor allem den Verwaltungsrat und das Aktionariat der EKW in der Pflicht: «Ein Grossteil der EKW-Aktien ist im Besitz von anderen Kraftwerksbetreibern in der Schweiz, hinter denen wiederum verschiedene Kantone stehen. Sie müssen ihre Verantwortung wahrnehmen.» Zudem sei in diesem Fall die Kostenfrage von der Frage der sogenannten «Realleistungspflicht» zur PCB-Sanierung getrennt zu betrachten. Realleistungspflicht ist laut Gesetz die juristische Person, welche das Problem durch ihr Verhalten – ob das eigene oder dasjenige von beauftragten Dritten – geschaffen hat.

Laut Ruedi Haller steht der SNP weiterhin in Kontakt zu den EKW und ist auch einer ausseregerichtlichen Lösung gegenüber offen. Er gibt aber zu Bedenken, «dass durch die Beschwerde der

Umweltorganisationen das Problem nun nicht mehr alleine auf regionaler Ebene zu lösen ist.»

Vorfinanzierung in Aussicht gestellt

Ein PCB-bedingtes Imageproblem können und wollen sich auch die Engadiner Kraftwerke nicht leisten. Michael Roth dazu: «Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst, schliesslich wollen wir mit der Natur Strom produzieren und nicht gegen sie.» Es schmerze nicht nur finanziell, dass PCB über Jahrzehnte auch in Kraftwerksanlagen verwendet wurde, ohne dass niemand die Gefahren dieser Stoffe kannte.

Den Vorwurf, das Aktionariat der EKW würden sich, nicht zuletzt aus Präjudizgründen, gegen eine rasche Sanierung des oberen Spöls stellen, verneint Michael Roth: «Dem Verwaltungsrat strebt eine rasche Sanierung des Spöls an. Deshalb sind wir auch bereit, diese vorzufinanzieren, sobald der Sanierungsumfang klar und unumstritten ist.» Verwaltungsrat und Aktionäre der EKW wüssten gut über die PCB-Problematik Bescheid und auch, wo noch gebudenes PCB vorhanden und zu gebener Zeit zu entfernen sei. «Das fachgerechte Entfernen von PCB ist an sich kein Problem, sofern die Arbeiten von den beauftragten, hoch spezialisierten Drittfirmen korrekt ausgeführt werden.»

Die 2016, im Nachgang zum PCB-Vorfall im Spöl durchgeführten Kontrollen bei zahlreichen Kraftwerksanlagen in Graubünden hätten keine weiteren alarmierende PCB-Werte fest-

gestellt. «Es gibt somit keine Hinweise, dass eine Situation wie im Spöl auch anderswo anzutreffen wäre.» Die EKW planen ferner und unabhängig einer gleichlautenden Forderung des SNP, den Druckstellen zwischen Punt dal Gall und Ova Spin in den nächsten Jahren aus technischen Gründen zu sanieren. Auch dieser Stellen ist mit PCB-haltiger Korrosionsschutzfarbe versehen.

Reputation nicht weiter schädigen

BDP-Grossrat Emil Müller hatte in der Februarsession des Grossen Rates das Thema Spölsanierung nach den gescheiterten Verhandlungen zwischen EKW und SNP proaktiv wieder zurück aufs politische Parkett gehievt. Als Gemeindepräsident von Zernez und Präsident der Engadiner Konzeptionsgemeinden hofft Müller darauf, dass am runden Tisch baldmöglichst eine einvernehmliche Lösung gefunden wird. «Wir wissen, gegen die Natur kann man nur verlieren, deshalb müssen die Beteiligten eine Lösung mit der Natur suchen und finden.» Nach den Wirren um den Bauskandal gelte es zudem, mit einer schnellen Lösung des PCB-Problems die Reputation des Unterengadins nicht weiter zu schädigen. Das Problem sei denn auch nicht alleine eines der EKW, «die grossen Energiekonzerne wie die Berner Kraftwerke (BKW) haben zusammen mit den Kantonen über die Jahre viel Geld verdient mit der Wasserkraft. «Wenn diese für ihr eigenes Image die Spölsanierung – koste es was es wolle – vorantreiben, dann umso besser.»