



Dank hoch aufgelöster **Aufnahmen von geologischen Oberflächen können Risse und Spalten in Gesteinskörpern** dank entsprechender Algorithmen automatisch erkannt werden, was die Qualität der Interpretation oft verbessert und dabei Zeit und Kosten einspart. (FOTO ZUR VERFÜGUNG GESTELLT VON WSL-SLF, DR. ANDREA MANCONI UND BENJAMIN KRESSIG)

F O R S C H U N G I N G R A U B Ü N D E N Katja Bärenfaller über das ETH-Studio Davos

Die erfolgreiche Verbindung der Wissensstadt Davos mit der ETH Zürich

Das ETH-Studio Davos ist ein Projekt, in dem ETH-Studierende die Möglichkeit erhalten, in den Davoser Forschungs- und Gesundheitsinstitutionen (siehe zweite Fussnote) ein Praktikum im digitalen Bereich zu absolvieren. Der Kick-off zum ETH-Studio Davos fand am Research Breakfast im ETH-Pavillon am World Economic Forum (WEF) im Mai 2022 statt. Dies nach Vorarbeit von Jürg Brunnschweiler, dem Stabschef des Präsidenten der ETH Zürich, Philipp Wilhelm, Landammann von Davos, der damaligen Regionalentwicklerin Valérie Favre Accola und mir, Katja Bärenfaller. Ich war dabei von der Wissensstadt Davos aus mit der Lancierung des Projekts und der Projektleitung betraut.

Bereits im Juli 2022 wurde dann das erste ETH-Studio-Davos-Projekt mit einer Gruppe von zehn ETH-Studierenden in der «Human-Level Artificial Intelligence (HLAI)» Challenge im damals neu gegründeten Lab42 durchgeführt. Damit war das ETH-Studio Davos offiziell lanciert. Gemäss der Website der ETH Zürich befinden sich die ETH-Studios «in einigen der dynamischsten Regionen der Welt». Die innovative Umgebung beim ETH-Studio Davos besteht in der Wissensstadt Davos mit ihren diversen Forschungs- und Gesundheitsinstitutionen sowie einer mehr als 100-jährigen Forschungstradition. Mit dem ETH-Studio Davos wurde

somit eine starke Verbindung zwischen dem Forschungsstandort Davos und der Ausbildung an der ETH Zürich geschaffen – eine Verbindung, die auch vom Kanton Graubünden aktiv unterstützt wird.

Inzwischen gab es vier weitere «Calls for Projects», wobei Projekte fortlaufend eingereicht werden können, und eine Reihe von ETH-Studio-Davos-Projekten wurden erfolgreich durchgeführt. Der Projektablauf sieht vor, dass Forschende eine Challenge entwerfen, also eine Projektidee im digitalen Bereich, die sich für ein Praktikum von ETH-Studierenden eignet. Dabei handelt es sich meist um eine offene Fragestellung in einem laufenden Projekt, in dem die Mitarbeit von engagierten und talentierten Studierenden sehr willkommen ist. Via Projektleitung und dem Team an der ETH Zürich werden die Challenges auf der Website der ETH Zürich hochgeschaltet.

Im Anschluss können Bachelor- und Masterstudierende sich auf die Projekte direkt bei den entsprechenden Forschenden bewerben. Bei einem erfolgreichen Match werden der genaue Projekteinhalt, der Start und die Dauer festgelegt. Das eigentliche ETH-Studio Davos Projekt findet dann direkt am entsprechenden Institut statt, betreut von den Forschenden, die die Challenge entworfen haben. Nach Abschluss des Projekts schreiben die Studierenden einen Abschlussbericht und werden zu ETH-Ambassadors. Von der ETH Zürich erhalten die Studierenden dabei ein Stipendium, die Kosten für Reise und Aufenthalt in Davos werden via Academia Raetica durch den Kan-

ton Graubünden den Instituten zurückerstattet.

Durch die ETH-Studio-Projekte erhalten Studierende der ETH Zürich daher nicht nur die Möglichkeit, das innovative und zukunfts-



«

Durch die ETH-Studio-Projekte erhalten Studenten die Möglichkeit, das innovative Umfeld der Wissensstadt Davos kennenzulernen sowie ihr Wissen, ihr Talent und ihre eigene Perspektive einzubringen.

»

orientierte Umfeld der Wissensstadt Davos kennenzulernen, sondern auch die Chance, ihr Wissen, ihr Talent und ihre eigene Perspektive einzubringen. Dies führt manchmal zu längerfristigen Ergebnissen. So konnten die ETH-Studio-Davos-Studenten Remy Moll und Henrik Jentgens ihr Projekt am PMOD/WRC mit dem Titel «Automatic Detection of Solar Jets Using Machine Learning Techniques» am Kongress Graubünden Forscht 2024 vorstellen. Oder ETH-Studio-Davos-Studentin Irina Wipf, die ihr Projekt mit dem Titel «Using Foldseek to Investigate Structures of Internally Prenylated Proteins» am SIAF durchgeführt hat, konnte am World Immune Regulation Meeting (WIRM) teilnehmen und wurde Co-Autorin einer wissenschaftlichen Publikation.

PD Dr. KATJA BÄRENFALLER, Gruppenleiterin SIAF, Universität Zürich und Schweizerisches Institut für Bioinformatik (SIB), Vorstand Wissensstadt Davos, Präsidentin Naturforschende Gesellschaft Davos (NGD), Schulrat SAMD.

Zu den Davoser Forschungs- und Gesundheitsinstitutionen zählen das AO Research Institute Davos, das Physikalisch-Meteorologische Observatorium / World Radiation Center, das Schnee- und Lawinenforschungsinstitut, das Schweizerische Institut für Allergie- und Asthmaforschung, der Medizincampus Davos und das LAB42. Sie alle sind Mitglieder der Academia Raetica, der Vereinigung der Vereinigung zur Förderung von Wissenschaft, Forschung und Bildung im Kanton Graubünden.