

Camping in Luzein gestrichen

Prättigau Die Planung für einen beim Schwimmbad in Pany vorgesehenen Campingplatz wird nicht weiterverfolgt. Der Luzeiner Gemeindevorstand habe diesen Standort nach zahlreichen Einsprachen in der öffentlichen Mitwirkungsauffage aus dem Rennen genommen. Das teilte die Region Prättigau/Davos am Freitag mit. Neu wurde von der Präsidentenkonferenz Prättigau/Davos im regionalen Richtplan ein Campingplatz in Klosters (Region Lengland) festgesetzt und zuhaden des Beschlusses der Bündner Regierung genehmigt. Das neue Forum Prättigau/Davos wird gemäss der Mitteilung deutlich grösser besetzt (Ausgabe vom 7. September). Die Präsidentenkonferenz habe 56 Mitglieder aus allen Gemeinden der Region gewählt, die Namen sollen demnächst veröffentlicht werden. Für die personelle Besetzung des Präsidiums des Forums sei noch keine Lösung gefunden worden, heisst es in der Mitteilung weiter. (béz)

Peyers Personal ist zufrieden

Chur Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des kantonalen Departements für Justiz, Sicherheit und Gesundheit von Regierungsrat Peter Peyer sind zufrieden mit ihrer Situation. Das hat eine anonyme Umfrage ergeben, welche das Departement im Oktober durchgeführt hatte. Mit 70 von 100 Punkten sei die Arbeitszufriedenheit hoch, heisst es in einer Medienmitteilung. Mit 81 Punkten gar noch höher sei die Bereitschaft, sich bei der Arbeit voll einzusetzen. Verbesserungspotenzial zeigt die Umfrage unter anderem bei den Arbeitszeiten und der internen Kommunikation. (red)

Bauarbeiter wird von Bagger erfasst

Selma Ein 62-jähriger Bauarbeiter ist am Donnerstagnachmittag auf einer Baustelle in Selma (Gemeinde Calanca) von einem rückwärtsfahrenden Raupenbagger erfasst worden. Wie die Kantonspolizei Graubünden mitteilt, zog sich der Mann am unteren Beinbereich schwere Verletzungen zu. Arbeitskollegen betreuten den Verletzten, bis ein Ambulanzteam des Stützpunkts Roveredo eintraf. Nach der Erstversorgung wurde der Arbeiter nach Grono überführt und schliesslich von der Rega ins Spital nach Lugano geflogen. (red)

Verletzte Lenkerin bei Selbstunfall

Chur Eine 68-jährige Fahrzeuglenkerin hat sich am Donnerstag kurz nach 19 Uhr an der Commercialstrasse in Chur bei einem Selbstunfall im Gesicht verletzt. Wie die Stadtpolizei Chur in einer Mitteilung schreibt, ist die Lenkerin mit einem Strassenkandelaber kollidiert. (red)

Die globalen Eichmeister der Sonne

Die Sonneneinstrahlung wird einheitlich gemessen. Dafür bürgt das Davoser Weltstrahlungszentrum seit 50 Jahren.

Béla Zier

Der Forschungsplatz Davos ist nicht von heute auf morgen entstanden. Alle fünf im Tourismusort ansässigen Institute blicken auf ihre ganz spezielle, teils kürzere, teils längere Entstehungsgeschichte zurück. Mit einer kleinen Feier wurde diesen Freitag das Jubiläum eines Davoser Forschungsbereichs gewürdigt, nach dessen Arbeit sich ohne jegliche Übertreibung die ganze Welt ausrichtet. Dabei dreht sich alles um die Sonne.

Vor 114 Jahren begründete der aus Deutschland stammende Carl Dorno (1862–1942) das Physikalisch-Meteorologische Observatorium Davos (PMOD). Was mit dem Engagement einer Einzelperson in einer Mietwohnung begann, hat sich zu einem renommierten Forschungsinstitut mit fast 60 Mitarbeitenden entwickelt. International bekannt ist das in einem ehemaligen Schulhaus in Davos Dorf tätige PMOD für seine Sonnenforschung und die damit verbundenen Experimente im Weltraum (Ausgabe vom 3. Juli).

An Dorno, der später zum Davoser Ehrenbürger ernannt worden war, erinnert heute im örtlichen Kurpark ein Weg, der seinen Namen trägt. Seine Forschungsbasisarbeit, sein Erbe, wurde von den nachmaligen Institutsleitern in umsichtiger Weise ausgebaut. Das führte zu jenem Jubiläum, das nun im Institutsgebäude gefeiert wurde. Mit dieser Feier erinnerte man an die vor 50 Jahren erfolgte Ernennung des PMOD zum Weltstrahlungszentrum (WRC). Ein Bereich des Instituts, der bei der Einhaltung von Qualitätsstandards in globalen Klima-Überwachungsprogrammen eine entscheidende Rolle spielt.

Sechs Instrumente als Ur-Kilogramm

Das WRC besteht rein technisch betrachtet aus sechs meteorologischen Strahlungsmessgeräten (Hohlraum-Pyreheliometern). Mit ihnen wird die direkte Bestrahlungsstärke aus der Sonnenrichtung erfasst. Installiert ist diese Einheit, die an eine «Star Wars»-Lasergeschützatterie erinnert, in Front des Institutsgebäudes. Die von einem einziehbaren Dach geschützten Apparaturen sind auf einer Plattform montiert und werden beim Messen genau auf die Sonne ausgerichtet und der täglichen Sonnenbahn nachgeführt. «Diese Instrumente werden als Weltstandardgruppe bezeichnet. Sie definieren quasi das Ur-Kilogramm zur Messung der Sonneneinstrahlung. Was sie messen, ihr Mittelwert, gilt als die Wahrheit», erklärt Wolfgang Finsterle. Er ist als Physiker am PMOD tätig und leitet die WRC-Gruppe.

Wer auch immer sich auf dieser Welt im Forschungs- wie auch Industriebereich seriös mit Arbeiten zur Sonneneinstrahlung befasst, dessen Instrumente – sogenannte Radiometer – richten sich nach der Davoser Weltstandardgruppe. Daher



Dienstleistung für die Forschungswelt: Die World Meteorological Organization erteilte dem Physikalisch-Meteorologischen Observatorium Davos 1971 das Mandat für die Arbeit als Weltstrahlungszentrum. Bild: Archiv



Hightech-Apparatur: Auf dieser Plattform (Bild links) befinden sich die Instrumente der Davoser Weltstandardgruppe, mit denen Sonnenmessgeräte (Bild rechts) kalibriert werden. Pressebilder



auch der Name Weltstrahlungszentrum. «Wir sind quasi Eichmeister der Sonne», meint Finsterle. Die Hauptaufgabe des WRC ist die Kalibrierung der Sonnenmessgeräte auf Basis der Weltstandardgruppe. Würde die Sonnen- und Himmelsstrahlung in unterschiedlichen Regionen der Welt verglichen, müsse man wissen, dass die dazu eingesetzten Instrumente alle mit der gleichen Skala messen, so Finsterle zur Bedeutung. Dies auch mit Blick bezüglich Vergleichen der Sonneneinstrahlung zur Ist-Situation und zurückliegenden

«Wir bieten die Grundlage dafür, dass die Messungen sauber erfolgen.»

Wolfgang Finsterle
Leiter Weltstandardgruppe
PMOD Davos

Jahren, da mit den auf den Weltstandard abgestellten gleich langen Ellen gemessen worden sei oder, wie der Physiker es ausdrückt: «Es ist eine zeitliche und geografische Homogenisierung der Messungen.»

Wichtig für Solarindustrie

Am WRC werden Messgeräte von Forschungsinstituten aus aller Herren Länder kalibriert. Die weltweiten Messnetze zur meteorologischen Beobachtung und Klimaüberwachung sind gemäss Finsterle auf den Davoser Standard abgeglichen: «Wir bieten die Grundlage dafür, dass diese Messungen sauber erfolgen können.» Die Gewährleistung eines stabilen Referenzinstruments, also der Weltstandardgruppe, sei absolut essenziell, «sonst kann man nicht feststellen, ob die Sonnenintensität zugenommen hat». Die Energie, welche von der Sonne auf die Erde fällt, «ist der Input in unser Klimasystem, in die globale Temperatur», so der Physiker. Durch die Arbeit des Weltstrahlungszentrums sei verbürgt, dass die Messungen zur Klimaforschung einheitlich verliefen und diese «wirklich wissenschaftlich fundiert sind».

Nebst der Wissenschaft zählt aber auch die Solarindustrie zu den Kunden des WRC. Finsterle: «Bevor irgendwo ein Solarkraftwerk gebaut wird, will man erst wissen, wie gross das Potenzial ist.» Dieses müsse vor Ort bestimmt werden, und dazu bedürfe es absolut genauer Messungen. Und das eben mit solchen Instrumenten, die in Davos kalibriert werden. Auch die Hersteller von Solarpanels nutzen laut Finsterle die nach dem Davoser Weltstandard ausgerichteten Instrumente, um die Effizienz ihrer Produkte zu bestimmen. Dieser WRC-Dienst hat positive Folgen. Finsterle hält fest: «Wir unterstützen die Bedürfnisse der Solarindustrie weltweit und leisten damit einen indirekten Beitrag zur Förderung umweltfreundlicher Energie.»

Ein langer Weg zum Ziel

Der Weg zum Davoser Weltstrahlungszentrum war kein leichter. Aus Unterlagen zum 100-jährigen Bestehen des PMOD geht hervor, dass schon in den 1930er-Jahren über die Notwendigkeit einer solchen internationalen Eichzentrale diskutiert und das PMOD dafür

vorgeschlagen wurde. «Die Berichtszeit war durch eine vorläufige Sistierung der Weiterverfolgung des Projekts der Errichtung eines Weltstrahlungszentrums in Davos gekennzeichnet. Dieser Umstand bedingte eine nicht unbedeutende psychologische Belastung des gesamten Personals», hatte der seinerzeitige PMOD-Leiter Emil Flach im Geschäftsbericht 1969/70 festgehalten.

Am 1. Juni 1970 beschloss dann der Bundesrat, die Schaffung des Weltstrahlungszentrums zu unterstützen, und 1971 erteilte die World Meteorological Organisation dem PMOD das bis heute bestehende Mandat dazu. «Die Berichtszeit brachte für das Observatorium die Verwirklichung der lang gehegten Pläne einer Errichtung des 'Weltstrahlungszentrums Davos', vermerkte Institutsleiter Flach in seinem Tätigkeitsbericht 1970/71. Zur Frage, was wohl Carl Dorno denken würde, wenn er das von ihm gegründete PMOD heute sehen würde, meinte WRC-Leiter Wolfgang Finsterle: «Ich glaube, er wäre schon beeindruckt, und er hätte wahrscheinlich sehr viel Freude daran, was wir alles machen.»