

Welchen Einfluss hat das Wasser auf das Klima?

5. Wassertage Samedan

Am Symposium der Wassertage von Samedan erfuhr das Publikum, wie das Wasser entstand und wie es das Wetter und das Klima beeinflusst.

KATHARINA VON SALIS

Die Wassertage Samedan haben bereits Tradition und feierten am Freitag ihre fünfte Ausgabe. Nach der Begrüssung durch den OK-Präsidenten und Gemeindevorstand Patrick Blarer ging's gleich ins Weltall mit der Frage: Wie entstand das Wasser im Universum und wie kam es auf die Erde? Ihr ging der Astrophysiker Arnold Benz nach. Der Meteorologe Thomas Bucheli nahm den Faden auf und erklärte den gegen 100 gespannt Zuhörenden «Die Bedeutung des Wassers für unser Wetter und fürs Klima». Zurück ins Engadin führte die Geografin Christine Levy-Rothenbühler, indem sie über den «Einfluss der Klimaveränderung auf die Gletscher im Engadin» referierte.

Wie entstand das Wasser?

Ohne Wasser kein Leben – und logischerweise begann deshalb der Nachmittag mit den Ausführungen, wie und wo das Wasser (H₂O) entstanden ist, und wie es auf die Erde kam. Schon kurz nach dem Urknall entstand der Wasserstoff (H), den gabs sozusagen schon immer. Der Sauerstoff (O) entstand erst nach und nach bei der Entstehung von neuen Sternen. Staub wirkte dann als Katalysator, um Wasserstoff und Sauerstoff zusammenzubringen und Wasser zu bilden. Als These formulierte Benz, dass «Kometen der Jupiter-Familie das Wasser im



«Der Feuchtigkeitsgehalt in der Atmosphäre variiert gewaltig», erklärte der bekannte Wettermann Thomas Bucheli am Symposium der Wassertage Samedan.

Foto: pixelio.de

«späten schweren Bombardement» vor 4,56 bis 3,9 Milliarden Jahren auf die Erde brachten». Worauf die Moderatorin sich erkundigte, ob damit ein neuer Schöpfungsmythos begründet werde? «Kein Schöpfungsmythos», so die Antwort, «sondern eine andere Sicht, basierend auf den gleichen Tatsachen». Und gibts auch anderswo Leben? «Es gibt sooo viele Sterne und Planeten... aber die Bedingungen, die Leben ermöglichen, sind schon sehr speziell.»

Wasser und Wetter

«Der Feuchtigkeitsgehalt in der Atmosphäre variiert gewaltig», erklärte Thomas Bucheli, «und die Atmosphäre will das ständig ausgleichen». Das Wasser verdunstet in den Tropen und generell wo warm ist, und wird gegen die Pole, gegen kühlere Gebiete transportiert. Dazu braucht's die Wärme der Sonne – ohne Sonne und Wasser kein Wetter! Da warme Luft mehr Wasserdampf aufnehmen kann als kalte, regnets das Wasser aus, sobald die warme Luft in kältere Gebiete kommt. Wärme wird aber nicht nur durch die Atmosphäre, sondern auch im Wasser transportiert. So führt der Golfstrom warmes Wasser von Florida quer über den Atlantik bis gegen Norwegen und Spitzbergen, wo es abkühlt und sinkt, und als kalter, tiefer Meeresstrom wieder gegen Süden fliesst. So wie die Zirkulation in der Atmosphäre Wärme

und Feuchtigkeit global immer wieder umverteilt, so tun dies auch die Meeresströmungen und beeinflussen damit das Wetter. Um eine Wetterprognose zu machen genügt es deshalb nicht, nur das Wetter rundherum zu beobachten. Je länger im Voraus wir wissen möchten, wie das Wetter werden wird, desto weiter müssen wir schauen – schnell geht es nicht ohne die Beobachtung der weltweiten atmosphärischen Vorgänge. Und so könne er sich nicht wirklich vorstellen, meinte Bucheli, wie zum Beispiel eine Ameise im Muottal wissen könne, ob es im nächsten Winter viel oder wenig, frühen oder späten Schnee geben werde...

Wasser und Klima lokal...

Den Effekt eines wärmeren Klimas auf gefrorenes Wasser, also die Gletscher, zeigte Christine Levy anhand vieler Bilder der Gletscher aus der Umgebung – vor einigen Jahren und in den letzten beiden Jahren: sie schmelzen. Sie hat auch gezeigt, was wir im Oberengadin erwarten können: Ab 2050 dürften der Fex- und der Corvatschgletscher praktisch ganz verschwunden sein. Im Morteratsch- und Roseggebiet werden neben kurzen Gletschern auch neue Seen entstehen. Erschreckend der Effekt auf die Land-

schaft, die an Attraktivität einbüsst: graue, instabile Schutthalde statt weisse Gletscher. Durch Eisabbrüche und Lawinen in die hoch gelegenen Seen können Rufen ausgelöst werden und die darunter liegenden Infrastrukturen und Dörfer bedrohen.

...und weltweit

Wie Bucheli ausführte, hat man sich folgende Überlegungen zum Golfstrom gemacht: Was passiert, wenn wegen des Abschmelzens des Grönlandeseis Änderungen im Salzgehalt auftreten, die dazu führen, dass der Golfstrom nicht mehr funktioniert? Wenn er keine Wärme mehr aus der Karibik in den hohen Norden transportiert, dürfte es in Nordeuropa kühler werden, als es heute ist. Eine Klimaerwärmung bringt also nicht einfach überall eine Erwärmung, sondern wirkt sich sehr unterschiedlich aus, auch auf die Verteilung von Niederschlägen. «Wenn man das heutige Wissen anwendet», so Bucheli, «ist klar, dass es mit steigendem CO₂- und Methangehalt samt mehr Wasserdampf in der Luft wärmer werden muss – ganz unideologisch gesehen».

An den Wassertagen Samedan fand auch eine Wasser-Arena zum Thema Reizklima statt. Mehr darüber in der nächsten Ausgabe der EP/PL.

Wasser-Camp für Jugendliche

Bevor sich die Erwachsenen am Freitagnachmittag bequem anlehnen konnten, was Experten ihnen zum Jahresthema vortragen, waren über 70 Engadiner Jugendliche am Vormittag im Wasser-Camp gefordert. An drei Stationen erarbeiteten sie sich unter der Leitung von Daisy Hartmann neues Wissen und lernten Zusammenhänge zwischen Aspekten von Wasser und Klima kennen. Da ging es auf der Lernplattform www.klimaweg.ethz.ch – sie ist eine Ergänzung zum real existierenden Klimaweg, der oberhalb von Pontresina verläuft – darum, durch die Lösung von Aufgaben möglichst viele Höhenmeter zu gewinnen. Bei

einer anderen Station war das Thema die Benennung und Entstehung der Wolken, der Wolkentypen und ihre Bedeutung für das Wetter. Zudem wurde der Frage nachgegangen, warum es im Engadin relativ wenig Niederschläge gibt. Der Einfluss des Klimas auf die Gletscher war Thema der dritten Station: Welche Prozesse laufen auf einem Gletscher im Jahresablauf ab? Welche führen dazu, dass ein Gletscher wächst oder schrumpft? Viele Jugendliche werden sich spätestens, wenn ihnen ein Gast im Zug, Bus oder Dorf eine entsprechende Frage stellt, gerne an das Wasser-Camp 2011 in Samedan erinnern... (kvs)



Auszeichnung für das Badrutt's Palace

Mitarbeiterzufriedenheit auf hohem Niveau: Die Angestellten des Badrutt's Palace-Hotels in St.Moritz belohnten ihren Arbeitgeber jüngst mit Bestnoten bei der grössten Mitarbeiterbefragung der Schweiz, die jährlich vom Beratungsunternehmen icommit durchgeführt wird. Das Palace wurde im Rahmen des Swiss Arbeitgeber Awards als «Aufsteiger des Jahres» geehrt. Diese Auszeichnung bescheinigt dem Hotel die stärkste Verbesserung gegenüber dem Vorjahr, bezogen auf die 80 bewerteten Unternehmen, welche mindestens 100 Mitarbeiter aufweisen müssen. Für das Badrutt's Palace Hotel nahmen Vizedirektor Yves Gardiol und Regula Peter, Leiterin Organisations- und Personalentwicklung, den Award entgegen (Bild). Dieser motiviere dazu, die Anstrengungen noch zu verstärken, um bald zu den Top-25-Arbeitgebern des Landes zählen zu können, betonte Regula Peter. (ep)



Tourismusreport Engadin St. Moritz

«Beraten heisst immer auch etwas von sich preisgeben»

Isabella Pellegrino, Franziska Muggli und Franziska Daeniker heissen die drei Mitarbeiterinnen, die in Silvaplana die Infostelle von Engadin St. Moritz führen.

Bis zu 1000 E-Mails, über 600 Telefonate und gut 450 Schaltergäste betreuen die drei Mitarbeiterinnen in einem Monat. Und das mit insgesamt 230 Stellenprozenten. Neben der Beratung der Gäste vor Ort ist die Infostelle Silvaplana vor allem am Telefon beschäftigt. Denn wenn ein potenzieller Gast die Hauptnummer von Engadin St. Moritz wählt, klingelt in Silvaplana das Telefon. «Für uns bedeutet das noch viel mehr, die ganze Destination zu kennen und verkaufen zu können», erklärt Isabella Pellegrino, Leiterin der Infostelle. «Das braucht neben den offiziellen Weiterbildungen auch viel Eigeninitiative – die Mitarbeiter müssen in ihrer Freizeit von sich aus die Gegend kennen lernen und beispielsweise Hotels anschauen, Wanderungen

machen, die Skipisten erkunden und Museen besuchen.»

Erwartungen übertreffen

Den Gast beraten, heisse auch immer sehr viel von sich selbst preis zu geben: «Wir geben sehr viel persönliche Erfahrungen weiter und Geheimtipps sind bei Gästen sehr gefragt», so Isabella Pellegrino. Ein Höhepunkt sei es, wenn man kurzfristig helfen könne und die Erwartungen der Gäste übertreffe. «Immer besuchen uns Gäste nach einer guten Beratung vor Ort in der Infostelle. Darüber freuen wir uns besonders», erzählt die Infostel-

lenleiterin. «Oft schauen sie kurz vorbei und bedanken sich, dass man ein passendes Hotel oder eine Aktivität empfohlen hat. Dann gibts auch schon mal einen Blumenstraus oder gar eine Zuger Kirschtorte.» Ganz besonders in Erinnerung ist Isabella Pellegrino eine Familie, die Stammgast im Engadin ist: «Die Familie kommt zwei Mal pro Jahr ins Engadin und schaut bei uns in der Infostelle vorbei. Und jedes Mal erkundigen sie sich nach einer Verletzung, die ich vor Jahren hatte. Es ist schön, wenn man aus einer Beratung eine so schöne Beziehung aufbauen kann.»



V.l.n.r.: Franziska Daeniker, Isabella Pellegrino und Franziska Muggli.