

18.11.2014 – 11:41 Uhr

Weltpremiere in Obergurgl: Künstliche Wolke produziert Pulverschnee auf Knopfdruck - VIDEO

Obergurgl (ots) -

Ab sofort wird in Obergurgl, das am letzten Wochenende die Skisaison eröffnete, erstmals eine Labortechnik erprobt, mit der hochwertiger Neuschnee mit relativ geringer Dichte, deutlich reduziertem Energieverbrauch und wesentlich effizienterer Nutzung der Ressource Wasser in einer künstlichen Schneewolke hergestellt wird. Im Vergleich zur bereits bekannten Kunstschneeproduktion mit Schneekanonen könnte diese im Obergurgler Freiluftlabor angewandte "NEUSCHNEE-Technologie" DIE revolutionäre Entwicklung im modernen Wintersport sein.

Nachhaltige Schneeproduktion ist ein Gebot der Stunde: Die im Obergurgler Freiluftlabor angewandte "NEUSCHNEE-Technologie" verspricht feingliedrige, echte Schneekristalle, wie sie bislang nur die Natur erzeugt. In einer künstlichen Wolke ist es nun möglich aus einem Kubikmeter Wasser bis zu 15 Kubikmeter Pulverschnee mit relativ geringer Dichte von 80-220 kg/m³ zu erzeugen. Der pulvrige Neuschnee soll in Skigebieten zunächst überall dort eingesetzt werden, wo qualitativ hochwertiger Naturschnee den Skibetrieb aufwertet (z.B. Funparks, Anfängerpisten).

Dipl.-Ing. Michael Bacher, wissenschaftlicher Leiter des Projektes, beschäftigt sich schon seit mehreren Jahren intensiv mit diesem Thema. Jetzt führt der Weg vom Labor in die Natur: Im Rahmen des Winteropenings in Obergurg-Hochgurgl wurde am 13. November 2014 das Neuschnee-Freiluftlabor eröffnet. Den ganzen Winter über wird nun unter realen Bedingungen geforscht und gearbeitet, um die neue Technologie auch im großen Stil einsetzen zu können.

Zwtl.: Nahe am Naturschnee

Das Ergebnis aus der "künstlichen Wolke" ist ein Qualitätsprodukt: Hochwertiger Neuschnee mit relativ geringer Dichte, der dem von Skifahrern so geschätztem Pulverschnee sehr nahe kommt. Nicht allein die Qualität spricht für die neue Technologie. "Ein deutlich reduzierter Energieverbrauch und die wesentlich effizientere Nutzung der Ressource Wasser machen die neue Technik auch aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen interessant", zeigt sich Bacher überzeugt.

Gemeinsam mit Kollegen der Universität für Bodenkultur Wien und der Technischen Universität Wien beschäftigt sich Michael Bacher schon seit 2009 mit dem Thema der Schneeerzeugung. Nach der Patentanmeldung und Weiterentwicklung der "Dendritic Snow Production" gründete er 2014 das Unternehmen "Neuschnee". In diesem Winter erfolgt der Schritt aus dem (Innen-) Labor ins Freiluftlabor. Nahe der Mittelstation der Hohen Mut - Bahn wird dieses anlässlich des Winteropenings eröffnet. Aber nicht nur im Inneren findet sich ein visionärer Ansatz - für die "Außenhülle" zeichnet Gestalter und Visionär Walter Klasz verantwortlich. Am Institut für Gestaltung | unite koge der Universität Innsbruck wurden gemeinsam mit Studierenden zahlreiche weitere Anwendungsbeispiele wie z.B. der "Schneedruker" erdacht - diese werden im Rahmen einer Ausstellung im Universitätszentrum Obergurgl präsentiert.

Zwtl.: Die Technik ist einfach genial - oder genial einfach

Zentraler Baustein des Freiluftlabors ist eine Wolkenkammer, die es ermöglicht, Wassertropfen und Eiskeime miteinander zu vermischen. Wie in einer natürlichen, großen Wolke auch, benötigt man für die Schneeproduktion in der Wolkenkammer tiefe Temperaturen, also Temperaturen unter dem Gefrierpunkt, idealerweise kälter als rund -5GradC.

Wassertropfen werden in die Wolkenkammer eingesprüht und damit eine kleine, künstliche Wolke erzeugt. Durch die tiefe Umgebungstemperatur kühlen die Tröpfchen ab, meist unter den Gefrierpunkt, aber ohne dabei selbst zu gefrieren. In diesen Nebel werden Kristallisationskeime eingebracht - in diesem Fall kleine gefrorene Eisplättchen. Damit sind in der Wolke alle drei Phasen des Wassers gleichzeitig vorhanden: fest, flüssig und gasförmig. Die Kristallisationskeime wirken dabei wie Magnete, die laufend Wassermoleküle, also Wasserdampf, anziehen und in der festen Phase binden. Das bedeutet, dass diese Keime zu größeren Kristallen wachsen und als Schnee aus dem Wolkenbehälter nach unten ausfallen. Genauso, wie es auch in der Natur passiert.

In der Atmosphäre liegt natürlich die Dimension einer Wolke bzw. einer Wetterfront um etliche Größenordnungen über jener der Labor-Wolkenkammer. Der Prozess der Schneekristallbildung muss also intensiviert werden, um akzeptable Schneemengen zu produzieren. Daher ist die Nebeldichte in der Wolkenkammer zumindest eine Größenordnung höher als in natürlichen Wolken.

Wieviel "Output" eine Wolke nun wirklich liefern kann, wie sich äußere Einflussfaktoren wie Wind, Wetter & Co. auswirken - all dies wird in den nächsten Monaten in Obergurgl erforscht. "Mit all diesen wertvollen Erfahrungen können wir vielleicht im nächsten Winter schon die erste echte Wolke in Betrieb nehmen - natürlich in Obergurgl", so Michael Bacher.

Zwtl.: Experten treffen sich beim "Neuschnee-Symposium"

Anlässlich der Eröffnung des Neuchneelabors lud die Standortagentur Tirol zum Expertentreffen: Schon im Rahmen der Fachveranstaltung TMI (Tourism meets Industry) im Oktober in Seefeld wurde die neue Innovation erstmals ins Rampenlicht gerückt - nun hatten Vertreter aus Wirtschaft und Tourismus die Möglichkeit, die künstliche Wolke vor Ort zu erleben und sich anschließend im "Neuschnee-Symposium" im Universitätszentrum Obergurgl mit den Themen Schnee-Erzeugung & Pistenmanagement zu beschäftigen. "Dieses Projekt ist für uns ein Leuchtturmprojekt für den Standort Tirol, darum unterstützen wir diese Idee und schauen, dass daraus ein erfolgreiches Unternehmen wird", so Harald Gohm, Geschäftsführer der Standortagentur abschließend.

Download- und Einbindungsdetails: <http://www.tourismuspresse.at/redirect/WeltpremiereObergurgl>

Querverweis: Das Video ist abrufbar unter: <http://www.tourismusvideo.at/>

Video(s) zu dieser Aussendung finden Sie im AOM / Originalvideo-Service sowie im OTS-Videoarchiv unter <http://video.ots.at>

Rückfragehinweis:

ÖTZTAL TOURISMUS
c/o LEOPOLD HOLZKNECHT, BA
Gurglerstraße 118
A-6456 Obergurgl
t: +43 57200 115
f: F +43 57200 101
oetztal.com
leopold.holzknicht@oetztal.com

Digitale Pressemappe: <http://www.ots.at/pressemappe/4388/aom>

*** TP-ORIGINALTEXT PRESSEAUSSENDUNG UNTER AUSSCHLIESSLICHER INHALTLICHER VERANTWORTUNG
DES AUSSENDERS - WWW.TOURISMUSPRESSE.AT ***

TPT0005 2014-11-18/11:37

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100011322/100764703> abgerufen werden.