



Komplett abgetaucht: Mit Hilfe von Virtual Reality wird der Klimawandel anschaulich und verständlich dargestellt. Bild Fadrina Hofmann

Virtuelle Reise in die Zukunft der Alpen

Wie sieht das Hochgebirge bei einer globalen Temperaturzunahme von zwei Grad in Zukunft aus? Die Antwort darauf gibt die «Expedition 2 Grad» in Zernez.

von Fadrina Hofmann

Mucksmäuschenstill ist es im Ausstellungsraum des Nationalparkzentrums in Zernez. Dies, obwohl der Raum voller Menschen ist. In einer Ecke des Raums stehen sechs Jugendliche, ausgerüstet mit 3D-Brillen, Kopfhörern und Tablets. Die Schülerinnen und Schüler der Academia Engiadina gehören zur ersten Klasse, welche an der «Expedition 2 Grad» teilnimmt.

Konzentriert beantworten drei von ihnen Fragen zum individuellen Verhalten in Bezug auf die Klimaerwärmung. Gleichzeitig bewegen sich die drei anderen wie in Trance an Ort und Stelle. Sie sind komplett in die virtuelle Welt eingetaucht. Die Jugendlichen begleiten den Natur-

forscher John Tyndall auf eine besondere Zeitreise. Diese startet im Jahr 1870 in einem Berghotel beim Grossen Aletschgletscher und führt bis ins Jahr 2070. Die Teilnehmer der Expedition sehen von verschiedenen Aussichtspunkten aus, was mit dem Gletscher während dieser 200 Jahre geschieht. Sie müssen dabei immer höher steigen, um den Gletscher noch sehen zu können. Sie hören das Eis bersten, sehen die Berge bröckeln. Sie erleben sogar, wie eine Stauwand gebaut werden muss, um das Schmelzwasser zurückzuhalten. Dramatische Szenen spielen sich hier ab.

Ein nachhaltiges Erlebnis

«Ich finde dieses Experiment mit Virtual Reality sehr gut», meint Andrea. In der Schule hätten sie das Thema Gletscherschwund bereits behandelt. Nun müsse er sich diesen nicht mehr

vorstellen, er habe ihn direkt miterleben können. «Das hilft sehr für das Verständnis», meint der Schüler. Diese Ansicht teilt auch seine Kollegin Leonie. Über den Klimawandel zu hören oder zu lesen, sei nicht so eindrücklich, wie ihn mitzerleben. «Ich finde es gut, dass die Schule hier mitmacht, denn wir werden von diesem Experiment sicher auch anderen Leuten erzählen und so den Klimawandel weiter thematisieren», sagt sie. Der Geografielehrer Michael Tamas hat an diesem Morgen die Erfahrung gemacht, dass die Schüler beim Thema Klimawandel anders zuhören, wenn Fachleute ausserhalb des Schulzimmers erzählen. «Die digitalen Medien kommen bei den Jungen sehr gut an», meint Tamas.

Unter der Leitung der Universität Freiburg und der Zürcher Hochschule der Künste haben Forscher die virtuell

begehbare Welt modelliert und in enger Zusammenarbeit mit dem Nationalparkzentrum die Ausstellung konzipiert. Der Glaziologe Andreas Linsbauer ist der Projektverantwortliche. Auf die Frage, wie realistisch die virtuell dargestellte Zukunftsvision eigentlich ist, meint er: «Aus wissenschaftlicher Sicht sind diese Szenarien sehr realistisch, denn wir haben dafür nicht nur Daten von meiner Dissertation genommen, sondern auch Daten von Studien der ETH.»

Normalerweise ist wissenschaftliche Arbeit eine eher trockene Angelegenheit, dieses Experiment vermag sogar Jugendliche zu fesseln. «Das ist auch unser Ziel – die Jugendlichen zu bewegen, sie zu beeindrucken und dadurch etwas zu bewirken, damit sie etwas gegen den Klimawandel machen», meint Linsbauer.

«Gletscher sind sehr sensibel»

Jonas Christen ist an der Zürcher Hochschule der Künste in der sogenannten «Knowledge Visualization» tätig. «Die Herausforderung für uns war, aus Daten etwas zu machen, was einerseits realistisch ist und gleichzeitig den Leuten optisch etwas bietet», erklärt er. Es gehe bei der «Expedition 2 Grad» darum, den Jugendlichen einen neuen Zugang zu ermöglichen. «Wenn man einen Gletscher anschaut, ist das etwas Statisches. Es sieht aus, als ob er ewig so bleiben wird. Wir wollten spürbar machen, dass der Gletscher etwas Lebendiges ist, das sehr sensibel auf die Temperaturschwankungen reagiert.»

«Expedition 2 Grad» ist zudem ein Forschungsprojekt. Es geht darum herauszufinden, wie es möglich ist, mit Hilfe von virtueller Realität den Jugendlichen ein komplexes Problem nahezubringen. «Indem Emotionen geweckt werden, entsteht ein anderer Effekt», meint Hans Lozza, Leiter Kommunikation beim Schweizerischen Nationalpark. Diesen Effekt testet die Pädagogische Hochschule Graubünden. Nebst der Testklasse aus Samedan haben sich bereits 15 weitere Schulklassen gemeldet, um die Ausstellung zu erleben. Besucher des Nationalparkzentrums können natürlich ebenfalls auf Expedition gehen.

Die «Expedition 2 Grad» ist bis im August im Nationalparkzentrum in Zernez erlebbar. Mehr Infos: www.nationalpark.ch

Anderer im Zeichen der E-Mobilität

Auf dem Parkplatz beim Anderer Mineralbad findet diesen Freitag, 5. April, zum ersten Mal die Expo Elektromobilität statt. Von 14 bis 20 Uhr werden einerseits die beiden neuen E-Ladestationen der Gemeinde präsentiert, andererseits bieten der einheimische E-Auto-Garagenbetreiber Engiro und Splügen Sport verschiedene Elektrofahrzeuge und -bikes zum Testen an, wie es in einer Mitteilung des ExpoPartners Naturpark Beverin heisst. Unter anderem wird auch das neue Tesla-Modell 3 zu besichtigen sein, und der Verein PRE Beverin zeigt sein ebenfalls neues Elektro-Kühlfahrzeug. Die Zillser Firma Hassler Energia Alternativa demonstriert ihr Heimladestem, das auf Solarenergie basiert. Nicht zuletzt soll auch ein Erfahrungsaustausch mit E-Auto-Besitzern aus der Region möglich sein. (red)

INSERAT

www.kinochur.ch
KINOAPOLLO Badstrasse 10, 081 258 34 34

Dumbo - Familienfilm um eine Zirkustruppe und einen fliegenden Elefanten mit Colin Farrell und Michael Keaton.
13.30, 15.45 **2D** Deutsch ab 6J

Iron Sky: The Coming Race - Schwarze Science-Fiction-Komödie um den Endkampf der Menschheit gegen ihren Erzfeind Nazi-Zombie-Hitler.
18.00 Letzter Tag Deutsch ab 12J empf ab 14J

Ladies Night by KinoChur - Ladies only!
Monsieur Claude 2 - Die Fortsetzung. Dieses Mal müssen die geplagten Eltern den Wegzug ihrer Tochter ins Ausland mit allen Mitteln verhindern.
20.00 Welcomedrink
20.30 **VORPREMIERE** Deutsch ab 6J empf ab 10J

KINOCENTER Theaterweg 11, 081 258 32 32

Captain Marvel - Lange vor den Avengers, als die Erde durch den galaktischen Kampf zweier Alienrassen bedroht ist, steigt Carol Danvers als Captain Marvel zur wichtigsten Superheldin des Universums auf.
13.30 **2D** Deutsch ab 12J

Asterix und das Geheimnis des Zaubers
Druiden Miraculix sucht nach einem geeigneten Nachfolger, dem er das Geheimnis seines Zaubers anvertrauen kann.
13.30 Deutsch ab 6J empf ab 8J

Drachenzähmen leicht gemacht 3. Die geheime Welt - Hiccs streift weiter nach seinem Traum von einer Welt, in der Menschen und Drachen friedvoll zusammenleben.
13.45 **2D** Deutsch ab 6J empf ab 8J

Green Book - Ein weisser Chauffeur fährt in den 1960er Jahren einen afroamerikanischen Jazzpianisten durch die von Alltagsrassismus geprägten Südstaaten. Feinfühliges Komödie nach einer wahren Begebenheit.
3.03. 2019 und 2. Golden Globes 2019.
15.30 Deutsch ab 12J

Wei du nur einmal lebst - Die Toten Hosen auf Tour - Ein Dokumentarfilm mit sehr persönlichen Bildern der legendären Band.
16.00 Deutsch ab 6J empf ab 10J

Yuli - Die unglaubliche Karriere des kubanischen Tänzers Carlos Acosta. Eine bewegende und mitreissende Verfilmung seiner Autobiografie.
«Mit AHV 10 Stufen» - Kino für Senioren
16.00 Span/d/f ab 6J empf ab 10J

Dumbo - Familienfilm um eine Zirkustruppe und einen fliegenden Elefanten mit Colin Farrell und Michael Keaton.
18.15 **2D**
20.30 **3D** Deutsch ab 6J

Vice - Die Geschichte von Dick Cheney, einem unscheinbaren Washington Insider, der still und leise zum Vize-Präsidenten der USA wurde. Golden Globe 2019 «Beste Schauspielerei Komödie».
18.15 Letzter Tag E/d/f ab 12J empf ab 14J

Captive State - Eine Gruppe von Aufständischen wehrt sich gegen die aussersinnlichen Invasoren, die die Erde besetzen. Science Fiction.
18.30 Letzter Tag Deutsch ab 12J

Us - Wir - Ein gemühter Abend in einem Strandhaus, woraufhin vier Zwillingsbrüder in einem Film. Thriller.
21.00 Deutsch ab 16J

The Sisters Brothers - Western um zwei Revolverhelden nach dem gleichnamigen Roman von Patrick de Witt.
21.00 Letzter Tag Deutsch ab 16J

Voranzeige
Lunchkino von Donnerstag 04.04.2019
Monsieur Claude 2 - Die Fortsetzung. Dieses Mal müssen die geplagten Eltern den Wegzug ihrer Tochter ins Ausland mit allen Mitteln verhindern.
12.00 ab 6J empf ab 10J

Insulaner - Doku über eine Insel im chilenischen Archipel, bewohnt von 60 Insulanern – allesamt Nachkommen eines Bener Aristokraten. Erzählstimme: Pedro Lenz.
12.00 Deutsch ab 6J empf ab 8J

Il Mangiatore Di Pietro - Der Steingänger - Die Drogenmafia wird verdächtigt, den Nefen eines ehemaligen Menschenhändlers im Piemont ermordet zu haben. Mit Ursina Lardi und Leonardo Nigro.
12.00 It ab 12J empf ab 14J

Jugendschutz: Unbegleitet dürfen Jugendliche unter 16 Jahren und Kinder im Rahmen des festgelegten Zutrittsalters Filmvorführungen besuchen, die bis spätestens 21.00 Uhr beendigt sind. In Begleitung Erwachsener dürfen sie alle Filmvorführungen besuchen, falls sie das festgelegte Zutrittsalter nicht mehr als 2 Jahre unterschreiten. Die Verantwortung für die Einhaltung der Altersbestimmungen liegt bei der Begleitperson.

Ems testet schon einmal das «Grillrad»

Diesen Sommer lädt die Ems-Gruppe zum Tag der offenen Tür ein. Rund 10 000 Besucher werden erwartet. Und auf diese wartet eine besondere Köstlichkeit: die «Bündner Puurachalb-Bratwurst» vom «Grillrad».

von Andri Nay

Eine Wurst nach der anderen purzelt aus dem «Grillrad». 75 Würste können mit dem von Gabriel Strebel erfundenen Grill in Form eines Rads gleichzeitig grilliert werden. Zur Anwendung kommt dieser innovative Röster am 15. Juni, wenn die Ems Chemie zum «Tag der offenen Tür» einlädt. Auf diesen neuartigen Grill kommt dann auch ein innovatives Produkt: die «Bündner Puurachalb-Bratwurst». Sie ist ein Gemeinschaftsprodukt vom Bündner Bauernverband, von Gastro Graubünden, dem Schweizer Kälbermästerverband und dem Bündner Kälbermästerverein. Gestern wurde auf dem Werkhof der Ems Chemie schon einmal ein Probegrillen durchgeführt.

«Besser als eine Olma-Bratwurst»

Produziert wird die «Bündner Puurachalb-Bratwurst» von der Metzgerei Mark in Lunden. Geschäftsführer Andy Mark war beim Probegrillen in Domat/Ems mit dabei. Er sagte: «Die Puurachalb-Bratwurst ist eine beson-

ders edle Wurst. Der Kalbfleischanteil ist viel höher als bei einer gewöhnlichen Bratwurst.» Auch Thomas Roffler, Präsident des Bündner Bauernverbands, ist mächtig stolz auf das

neue Produkt: «Die Wurst basiert auf einer rein regionalen Wertschöpfungskette: vom bäuerlichen Hof über regionale Schlachthöfe bis auf die Teller in den Bündner Spezialitätenrestau-

rants.» Probiert haben, nebst Mark und Roffler, die Bündner Wurst am gestrigen Anlass auch Mitarbeiter der Ems Chemie, die von Geschäftsführerin Magdalena Martullo dafür eine Pause erhielten. Auch die Ems-Chefin selbst probierte die Wurst und war begeistert: «Besser als eine Olma-Bratwurst. Ganz bestimmt.»

30 Bündner Lieferanten

Das Catering am «Tag der offenen Tür» wird von Gastro Graubünden organisiert. Das ist der bisher grösste Anlass, bei dem der Verband für Hotellerie und Gastronomie für die Verpflegung sorgt. Für diesen Grossanlass arbeitet er mit 30 Bündner Lieferanten und 200 Helfern zusammen, darunter auch Lernende und Schulklassen. Für Verbandspräsident Franz Sepp Caluori ist es der ideale Anlass, damit möglichst viele Bündner auf den «Puurachalb»-Geschmack kommen. Auch Caluori nahm gestern eine Wurst vom «Grillrad» und meinte nach einem Biss: «Sie schmeckt hervorragend.»



Produktiv: 600 Würste können pro Stunde mit dem «Grillrad» grilliert werden. Franz Sepp Caluori (links), Magdalena Martullo und Thomas Roffler sind beeindruckt. Bild Olivia Rem