



Der Sommer rettet den Winter

Schnee. Sichert der Schnee von gestern die Skifreuden von morgen? Wir sprachen mit dem Technischen Vorstand der Gletscherbahnen Kaprun, Norbert Karlsböck.

HEINZ BAYER

SN: 1991 ging die erste Schneekanone auf dem Kitzsteinhorn in Betrieb. In 3000 Meter Seehöhe. Das zeigt: Die Klimaveränderung findet schon längst statt.

Karlsböck: Wir spüren die klimatische Veränderung in der Gletscherregion noch mehr als vielleicht in anderen Regionen.

SN: Wie reagieren Sie?

Karlsböck: Wir haben ein Beschneigungs-konzept und ein Pistenbaukonzept, wir nennen das Kitzsteinhorn 2015, im Jahr 2008 genehmigen lassen. Wir errichten sukzessive Beschneigungsanlagen in den zurückweichenden Gletscherflächen. Zugleich adaptieren wir Pistenflächen so, dass sie sich einerseits ins Landschaftsbild einfügen und sie andererseits für die Beschneigung geeignet sind. Um den Naturraum möglichst schonend zu behandeln, geschehen alle diese Maßnahmen mit ökologischer Begleitplanung. Das Gelände sollte ja auch im Sommer attraktiv sein. Es geht auf den Bergen nicht nur um den Wintersport, obwohl der 80 bis 85 Prozent der Umsätze ausmacht. Es geht immer mehr um den Sommer, um die Ganzjährigkeit. Wir spüren: Der Bergsommer wird attraktiver.

SN: Die Zukunft des Winters liegt also verstärkt im Sommer. Stichwort Auslastung.

Karlsböck: Ja, die Investitionen sind extrem hoch. Vor dreißig Jahren war es wesentlich, eine Aufstiegshilfe zu bauen. Heute ist es notwendig, dazu die Piste entsprechend zu gestalten. Die technische Entwicklung wird weitergehen. Der technische Anspruch und der Sicherheitsanspruch

werden steigen. Vor allem in Kaprun. Der Schneesport wird in Zeiten der klimatischen Veränderung, in denen vor allem im städtischen Bereich Winterbedingungen nicht mehr alltäglich sein werden, Sehnsucht wecken. Es ist eine alte Regel, dass Mangel Nachfrage auslöst.

Die Sehnsucht nach Bergen und Schnee wird wachsen. Die Inszenierung des Berg-erlebnisses rückt in den Mittelpunkt. Wir bemerken, dass im Winter Gäste auf das Kitzsteinhorn kommen, die gar nicht Ski fahren können – sie wollen nur die Aussicht genießen. Dieser Anteil ist ein wachsender.

SN: Wobei: Skiregionen werden urbanisiert, Dörfer zu Kleinstädten, mit teils haarsträubender Architektur.

Karlsböck: Das ist eine Herausforderung. Es geht um den Versuch, sich als Ort in Richtung Ganzjahresthematik zu entwickeln. Die Gäste schätzen es, wenn in den Orten zwölf Monate des Jahres Menschen leben. Solche Orte entwickeln sich anders, sehen anders aus als reine Saisonorte. Es geht auch um Arbeitsplätze. Wir geben den Jungen Perspektiven, ganzjährig in der Region zu wohnen.

Das ist wichtig. Seilbahnanlagen werden immer komplexer, wir brauchen hoch qualifiziertes Fachpersonal. Das ist nur schaffbar im ganzjährigen Anstellungsverhältnis.

SN: Wenn es immer wärmer wird, woher kommt dann aber der Schnee?

Karlsböck: Es wird drei große Entwicklungsschritte geben. Erstens werden sich die Technologien verfeinern. Man wird im Grenztemperaturbereich Schnee herstellen können. Also im Nullgradbereich mit natürlichem Wasser ohne Zusatz. Ich bin persön-

lich ein absoluter Verfechter dieses Reinheitsgebots bei der Beschneigung. Durch technisch noch komplexere Systeme wird es möglich sein, Schneekristalle zu erzeugen. Die TU Wien hat da eine Möglichkeit entwickelt, die auch über null Grad funktioniert. Und dann gibt das System des IDE Snowmakers, das auf Vakuumbasis aufbaut und so auch bei hohen Plusgraden Schnee erzeugt.

SN: ... und es wird mehr Depots geben.

Karlsböck: Der Schneebeiwirtschaftung, Kennwort „Snowfarming“, kommt große Bedeutung zu. Wenn ich Schnee habe, gehe ich sorgsam damit um. Das trifft vor allem uns in der Gletscherregion. Mit Schnee aus dem Vorjahr werden Depots angelegt. Schnee

wird konserviert. Das ist letztlich eine schonende Form, weil ich diesen Schnee nicht mehr produzieren muss. Auch heuer im Herbst ist uns der Start nur gelungen mit Schnee, den wir aus der letzten Saison konserviert haben.

SN: Der Schnee von gestern sichert den Betrieb von heute?

Karlsböck: Der Schnee aus dem Vorjahr ist ein wertvolles Gut zum Starten in die neue Saison. Wir haben stattliche Depots angelegt, etliche Zehntausend Kubikmeter, die auch gut über den Sommer zu bringen sind. Und auch da werden sich die Technologien noch weiter verfeinern.

Ich glaube, dass der Skisport auch in Nichtgletschergebieten durch die Verfeinerung der Schneitechnik noch lange Zeit präsent sein wird. Die Leistungskraft der Schneeanlagen wird massiv steigen. Es wird über viele Jahrzehnte noch im November und Dezember ausreichend kalt sein, um beschneien zu können.



„Grüner Schnee“ aus Wien

Forscher: Weniger Energieaufwand und weniger Lärm

SALZBURG (SN). Wissenschaftler der Technischen Universität (TU) Wien und schlaue Köpfer der Universität für Bodenkultur Wien (Boku) entwickelten den „Dendrite Generator“. Der Kunstsnee, der so produziert werden kann, ist mit echtem Schnee absolut ident. Der Energie- und Wasserbedarf, so lautet das Versprechen, ist wesentlich geringer. Die Forscher sprechen von einer Revolution in der Beschneigungstechnik. Sie werde die Anpassung des Wintersports an klimatische Veränderungen erleichtern. Die Technologie bestehe „aus einem simplen Behälter“. Darin würden jene natürlichen

Bedingungen simuliert, wie sie in der Atmosphäre vorkommen: Kalte und feuchte Luft vermischen sich im Behälter. Die so entstehenden Eiskristalle wachsen durch permanente Zufuhr von Feuchtigkeit. Zugleich würden sie in „Schwebel“ gehalten. So könnten aus den Eiskernen Schneekristalle unterschiedlicher Art entstehen. Fertige Schneeflocken würden durch eine Öffnung ausgeblasen und flächig verteilt. Durch die geringe Dichte des Schnees wären keine lauten und leistungsstarken Düsen mehr zur Beschneigung von Pisten nötig. Dadurch würde das Problem lärmender Schneekanonen ausgeschaltet.

„Der Wintertourismus ist ein essentieller Lebensnerv der Salzburger Wirtschaft, darum müssen alle an einem Strang ziehen.“

LH-Stv. Dr. Wilfried Haslauer, Tourismus Ressort Chef

