

Snow-Farming

Erfolgsrezept zum Saisonstart Der Schnee, der aus der Wärme kam

Das Anlegen von Schnee-Depots für einen frühen Winterstart gewinnt an Bedeutung – Destinationen, die darauf setzen, verbuchen nachweisbare Erfolge



Nachweisbare Erfolge mit der Anlage von Schnee-Depots: Melanie Altenberger und Elias Walser



Abdecken des Schneedepots



Snow-Farming in Sotschi mit 57.000 m³ Schnee

Als Ende Jänner die Tourismusstatistik der ersten beiden Wintermonate 2015/2016 publiziert wurde, ragte in Tirol die Olympia-Region Seefeld einsam heraus (Gästeplus 30,8 Prozent, 8,3 Prozent mehr Nächtigungen). Für diesen Erfolg – Tirol verbuchte -3 Prozent, von den 34 TVB waren 25 negativ – zeichnete vor allem eine Maßnahme verantwortlich: „Snow-Farming“, durch das zu Saisonbeginn eine 1,5 km lange Loipe angelegt werden konnte und Langlaufteams aus aller Welt ab November beste Trainingsbedingungen vorfanden.

Auch anderorts greift man mittlerweile auf das Anlegen von Schnee-Depots zurück, um dann im Winter frühzeitig in die Saison starten zu können – nicht nur für den Massenbetrieb, sondern um die Nachfrage von Ski-Clubs und Rennteams aus den nordischen und alpinen Disziplinen befriedigen zu können. „In Alta Badia haben wir auf diese Weise zwei Hotels gefüllt“, sagt **Christian Steinbach**, Gründer von Steinbach Alpin, dem einzigen österreichischen Anbieter und technisch führenden Unternehmens im Bereich des „Snow Farming“.

In Österreich setzt Hochfilzen mit seinem Schneedepot in der

Nähe des Biathlonstadions bereits seit Jahren auf das Potential der Schnee-Depots, Ramsau am Dachstein kann auf diese Art seit 2013 einen frühen Langlauf-Saisonstart garantieren. Andere Regionen wie Kitzbühel, Saalbach-Hinterglemm und Sölden nutzen „Snow-Farming“, um frühzeitig optimale Trainingsmöglichkeiten für Alpin-Skifahrer zu bieten und Veranstaltungen („Formula Snow“ in Saalbach, Weltcup-Auftakt in Sölden) abzusichern.

„Ohne diese Maßnahme hätten 2014 die Rennen abgesagt werden müssen“, betonte damals **Hansjörg Posch**, Geschäftsführer der Bergbahnen Sölden. Über 250.000 m³ Schnee werden dort über den Sommer konserviert, wobei dies auch mit Gletscherschutz zu tun hat.

Am Ende der Skisaison wird der Schnee am Gletscherrand mit Pistenraupen zusammengeschoben und zusammen mit Teilen

des Gletschers – aufbauend auf dem Prinzip des natürlichen Kältespeichers – gegen Abschmelzen abgedeckt. Zwischen 4 und 5 ha werden dazu mit weißem, Sonne reflektierendem Vlies zugedeckt. „Dort wurde der Gletscher durch Schnee-Depots um fast 1 Kilometer verlängert“, sagt Christian Steinbach.

Derartige Mengen sind die Ausnahme. In Seefeld etwa wurden im März 2015 rund 6.000 m³ technischer Schnee fachgerecht aufbewahrt. Anfang November wurde daraus eine 1,5 km lange und 6 Meter breite Loipe errichtet, mit dem eingangs erwähnten Nächtigungseffekt.

In Ramsau am Dachstein wird Saison Snow-Farming bereits die dritte aktiv betriebene (1,5 km Loipe sowie 98 Meter-Ski-Sprungschanze). „Wir arbeiten laufend an Verbesserungen, wie Lagerplatz, Folie, Dämmmaterial, Haufen-Form, etc.“, so **Elias Walser**, Geschäftsführer des TVB Ramsau.

In Hochfilzen werden rund 8.000 m³ Depotschnee den Sommer hindurch konserviert, sodass alljährlich Mitte Dezember der Biathlon-Weltcup mit 290 Athleten aus 33 Nationen problemlos →

i

Hightech für die Übersommerung

Beim Snow-Farming werden im März/April Schneelager mit Sägespänen, Holzschnitzel sowie speziellen Vliesfolien zugedeckt und über den Sommer hindurch konserviert. So bleiben bis Ende Oktober ca. 70 bis 80 Prozent des Schneevolumens erhalten. Erste Versuche, Schnee durch besondere Einlagerungsmethoden den Sommer hindurch zu erhalten und für einen gesicherten Saisonstart zu nutzen, gab es Mitte der 1980er Jahre in Finnland. Technisch perfektioniert wurde das Depot-Management durch die Kitzbüheler Firma Steinbach Alpin, dessen Gründer Christian Steinbach im Weltcup-Zirkus mit dem von ihm entwickelten Injektionssprühbalken die Pistenpräparation revolutioniert hat („Steinbach Methode“) und eng mit dem in Davos ansässigen Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF zusammenarbeitet. Das Schnee-Depot Knowhow von Steinbach ist weltweit gefragt, in Russland (Sotchi) ebenso wie in Korea, Frankreich, Norwegen und Südtirol. Neu hinzugekommen sind Polen und die Türkei.

auf der 3,3 km langen Loipe abgehalten werden kann.

Seine Premiere feierte „Snow Farming“ für die Saison 2015/2016 in Kitzbühel am 1900 m hohen Resterkogel. Dazu wurden im Frühjahr 25.000 m³ Schnee über den Sommer konserviert, wodurch ab Ende Oktober am Resterkogel eine 40 cm dicke, perfekt präparierte Piste für das Training von Ski-Clubs zur Verfügung stand.

Saalbach-Hinterglemm setzt seit dem Jahr 2009 auf Schneedepots. Für heuer wurden am Ende des Winters 2014/15 laut **Melanie Altenberger**, Marketing-Managerin der Bergbahnen Saalbach Hinterglemm, knapp 15.000 m³ Schnee eingelagert, um zu Saisonbeginn 2015/16 die Pisten für das Snowmobil-Rennen „Formula Snow“ optimal präparieren zu können und im Talbereich für ausreichend Schnee an Übungsloiften, Skiwegen etc. zu sorgen.

Aufgrund der positiven Erfahrungen in den Pionier-Orten ist davon auszugehen, dass „Snow-Farming“ in wenigen Jahren in den meisten Destinationen zur Regel wird. Laut **Gitti Weber**, Geschäftsführerin von Steinbach Alpin, belaufen sich die Konservierungskosten über den Sommer pro m³ Depot-Schnee auf rund 1,50 Euro. Ramsau-Tourismuskurator Elias Walser: „Es gibt einige Investitionen, die nur einmalig anfallen – die Folie z.B. sollte mindestens fünf Jahre halten. Die variablen Kosten und der Anteil der Investitionen belaufen sich dann für

ein Schneelager mit 20.000 m³ auf ca. 25.000 Euro.“

Bezieht man alle Kosten mit ein, inklusive der Produktion von technischem Schnee, ist es deutlich mehr. In Seefeld etwa wurden die Kosten im Vorjahr mit 70.000 Euro beziffert, in Sölden „geht das schon an die eine Million Euro“, so Hansjörg Posch. In Saalbach-Hinterglemm werden die Kosten für einen m³ Depot-Schnee mit rund 11 bis 12 Euro beziffert (Investition, Produktion und Konservieren).

Wobei Christian Steinbach eines zu bedenken gibt: „Nicht zu vergessen ist, dass durch den Depotschnee viel Energie gespart wird, da der Schnee ja bereits produziert wurde.“

Wie auch immer, es ist gut investiertes Geld: Seefeld konnte sich heuer im Zeitraum November/Dezember über knapp 16.000 mehr Nächtigungen freuen, Kitzbühel verbuchte ein Plus von 5,2 Prozent, Hochfilzen plus 1,9 Prozent. In Ramsau am Dachstein waren die November-Nächtigungen 2015 zwar „schlechter, weil wir ein großes Event nicht mehr hatten“, so Tourismuskurator Elias Walser, einen positiven Impuls zum Saisonstart gab es aber allemal.

Im Falle von Sölden spielt noch ein weiterer Faktor mit hinein: der dortige Weltcup-Auftakt hat traditionell Signal-Wirkung für den Start der Buchungs-Nachfrage in den Wintersportregionen und für Einkäufe im Wintersport-Handel – dank „Snow-Farming“ mit Garantie. ■

T.A.I.-Kurzinterview

Snow-Farming bei 40 Grad im Schatten

Sogar solche Extremtemperaturen sind bei professioneller Anlage eines Schneedepots kein Problem – entscheidend ist das Knowhow



Gitti Weber und Christian Steinbach

Der Schneedepot-Experte Steinbach Alpin kann auf viele Jahre Erfahrung zurückgreifen und hat diverse Abdeckmethoden in Theorie und Praxis aufwendig getestet. So wurden Schneedepots für Biathlonzentren in Österreich und Frankreich gestaltet, Gletscher abgedeckt und die größten Schneedepots für die olympischen Winterspiele in Sotchi (640.000 m³) angelegt. T.A.I. bat Erfinder **Christian Steinbach** und Geschäftsführerin **Gitti Weber** zu einem Gespräch.

T.A.I.: Wie bereiten Sie den Schnee auf die Lagerung für den Sommer vor?

Weber: „Zunächst geht es um die Suche nach der besten Position für das Depot unter Beachtung der Gegebenheiten während der Sommermonate. Dann erfolgt der lagenweise Aufbau der Schneedecke und die regelmäßige Injektion mit unserem Steinbach-Sprühbalken.“

Steinbach: „Wir verdichten dabei den Schnee, der bei Naturschnee ein Volumengewicht von 70 bis 150 kg pro m³ hat, – bei technischem Schnee ist es mehr -, für das Depot durch Wasserzufuhr auf 750 bis 800 kg/m³. Bei der Konservierung helfen dann zwei Natur-Energien: Der Kapillareffekt – das Wasser steigt ein Stück gegen die Gravitationskraft nach oben und dichtet so die Vliesfolie komplett ab – und die Verdunstungskälte, durch die wir die Temperaturen im Depot niedrig halten können. Wir können dann

im Winter auch bei plus 17 Grad kalte Pisten machen.“

T.A.I.: Ihre Spezialität – auch beim Präparieren von Weltcup-Rennstrecken – ist der von Ihnen entwickelte Injektionssprühbalken. Welche Rolle spielt er beim Anlegen der Schneedepots?

Steinbach: „Er bringt signifikant bessere Ergebnisse. Wir messen zunächst das spezifische Volumengewicht und führen dann entsprechend Wasser zu. Der Schnee ist dadurch wesentlich resistenter gegen Temperatur-Einflüsse, er atmet besser, auch im Depot. Die Volumenverluste sind dadurch deutlich geringer.“

T.A.I.: Vor der Einlagerung wird das Volumen verdichtet. Was passiert im Herbst, wenn der Schnee für die Präparierung der Pisten und Loipen benötigt wird?

Weber: „Er wird – vereinfacht gesagt – wie Sahne „aufgeschleudert“, das heißt, wir senken das Volumen von 800kg auf 400 kg pro m³. Es steht damit doppelt so viel Schnee zur Verfügung, als eingelagert wurde.“

T.A.I.: Wie sieht die optimale Lagestätte für das Anlegen eines Schneedepots aus? Ist die Höhenlage wichtig?

Weber: „Nein. Das Skigebiet in Sotschi, wo wir enorme Mengen an Schneedepots angelegt haben, liegt auf 580 Meter Seehöhe und auf demselben Breitengrad wie Nizza – wir hatten da bis zu 40 Grad Sommertemperaturen. Wichtig ist auch die optimale Formgebung des Schneedepots mit Pistenmaschine und gegebenenfalls durch Handarbeit.“

Steinbach: „Das Depot sollte in jedem Fall nordseitig angelegt werden. Wichtig ist niedrige Luftfeuchtigkeit. Gegebenenfalls müssen wir noch Drainagen legen, damit kein Wasser durch das Depot durchfließt.“ ■



Schneedepot Steinbach Alpin