

Zermatter "Schneimeister" - Let it snow!

¹Zermatt, das sind 365 Tage im Jahr Schneesport. Ab Herbst und im Winter können bis zu drei Viertel der Pistenkilometer beschneit werden. Zermatt hat in diesem Bereich Pionierwissen aufgebaut. Einer der beiden Zermatter "Schneimeister" heisst Raoul Biner. Er ist ein Urgestein an Zermatter Schnee-Wissens. Besonders wichtig für die Wintersaison ist seine Arbeit im Herbst.



Die Skigebiete von Zermatt wachsen im Herbst und schrumpfen im späten Frühling. Stand der Dinge jeweils Anfang Oktober: Das Skigebiet auf dem Theodulgletscher und um das Matterhorn glacier paradise beträgt über 21 km. Bis gegen Mitte Dezember kommen immer mehr Kilometer hinzu, bis insgesamt 360 Pisten-Kilometer zur Verfügung stehen: „Wann wir alle Pisten öffnen können, hängt vom Wetter und vor allem vom Schneefall ab“, sagt Raoul Biner (47). Er arbeitet seit über 20 Jahren bei der Zermatt Bergbahnen AG. Seit 1996 ist er im Bereich der Beschneiungsanlagen tätig, seit 1999 als "Schneimeister". „Zuvor gab es diese Funktion noch gar nicht“, sagt der Fachmann mit dem wettergegerbten Gesicht lachend.

Lanzen im Gebiet aufstellen

An den ersten Oktobertagen machen sich die Mannschaften von Raoul Biner im Gebiet Süd und von Daniel Imboden im Gebiet Nord daran, die 900 Lanzen und Niederdruckmaschinen aus den Depots zu holen und sie im gesamten Zermatter Skigebiet an ihre Plätze zu stellen. Ihre wichtigen Partner dabei: Die Helikopter der Air Zermatt.

Stehen alle Beschneiungsgeräte bereit, fliesst bald das Wasser in die Leitungen und Schläuche. "Schneimeister" Raoul Biner konsultiert die Daten seiner 25 Wetterstationen. „Wenn die Feuchtkugeltemperaturwerte stimmen, können wir loslegen“, sagt er. Das ist ein Wert, der sich aus der Luftfeuchtigkeit und der Lufttemperatur zusammensetzt. Mit diesen Werten kann errechnet werden, ob es Zeit ist, die Schneekanonen anzuwerfen. „Sobald die Werte stimmen, arbeiten wir auf Hochtouren, im 24-Stunden-Betrieb“, sagt Raoul Biner. Dann sind alle 26 Mann der beiden Teams auf Trab.

Zusammenspiel von Kälte und Trockenheit

Sind die Bedingungen ideal, „können wir mit den Beschneiungsanlagen an den Pistenseiten eine gute Unterlage schaffen“, weiss der Fachmann. Eine gut präparierte Schneeunterlage schont den Boden und hält der Belastung durch Tausende von Schneesportlern stand. Da

¹ <https://www.zermatt.ch/Media/Zermatt-Geschichten/zermatter-„Schneimeister“> (20. Januar 2018)

Zermatt in einem niederschlagsarmen Gebiet liegt, ist es wichtig, dass die Schneeunterlage robust ist, damit sie lange hält. Sobald es Frau Holle gefällt, den Naturschnee vom Himmel fallen zu lassen, fahren die Pistenbullys auf und planieren den Neuschnee auf den mit Kunstschnee vorbereiteten Pisten. Das kann schon im November sein. Denn das Zermatter Skigebiet ist das höchstgelegene Europas.

Wie entsteht Kunstschnee?

Technischer Schnee wird aus feinsten Wassertröpfchen hergestellt. Sie werden mittels Schnei-Lanzen und Schneekanonen in die Luft gesprüht. Während sie herunterfallen (in rund 10 Sekunden), gefrieren sie. Weil der technische Schnee von aussen nach innen gefriert, sind die Körner rund und nur 0,1 bis 0,8 mm gross. Dies im Gegensatz zu den Schneesternchen, die aus einer Wolke vom Himmel fallen. Sie wachsen von innen nach aussen und haben eine verästelte, kristalline Struktur. Schneeflocken sind viel grösser als die Körner des technischen Schnees.

Weltweiter Wissensaustausch

Weil die Zermatt Bergbahnen AG über ausgewiesenes Fachwissen verfügt, gelangen Herstellerfirmen von Beschneigungsmaschinen oft und gerne an die Fachleute: „Wir stellen ihre Prototypen in unserem Gebiet auf, testen sie und erstellen einen Rapport, der detailliert Auskunft gibt über die Vor- und Nachteile der Geräte“, erläutert Raoul Biner. Einerseits ist das Wissen des Zermatters legendär. Andererseits macht es sich in den Werbebroschüren gut, die Produkte im Anblick des Matterhorns darzustellen. Aber er ist sehr kritisch: „Die perfekte Beschneigungsmaschine gibt es nicht. Wenn dem nicht so wäre, herrschte unter den Herstellerfirmen keine Konkurrenz.“

Jeden Winter empfängt Raoul Biner Gruppen aus der Schweiz, aus den Nachbarländern und den USA. Dann gibt es Führungen und Präsentationen zu den neuesten Errungenschaften: „Ich habe gerne so neue Sachen“, sagt er lachend und berichtet von seinen Studienreisen zu Herstellerwerken in Kanada und in den USA.

Zahlen & Fakten

Skigebiet Zermatt total	200 km
Skigebiet Zermatt und Italien /Cervinia/Valtournenche) total	360 km
Pistenkilometer (beschneibares Gelände und auf Gletschern) in Zermatt	75%
Lanzen und Niederdruckmaschinen	900
Wasserbezug Gebiet Zermatt (Saison 2011/2012)	745'000 m ³
Hergestellte Menge an Kunstschnee (Saison 2011/2012)	1.5 Mio. m ³
Anzahl Mitarbeiter bei den Zermatt Bergbahnen AG	280
Beschneigung durch Lanze (Hochdruck)	
Wasserdruck	15 - 60 bar
Wasserdurchfluss	4.5 - 25 m ³ /h
Starttemperatur (Feuchtkugeltemperatur)	minus 4 Grad
Beschneigung durch Schneekanone (Niederdruck)	
Wasserdruck	10 - 40 bar
Wasserdurchfluss	bis 33 m ³ /h
Starttemperatur (Feuchtkugeltemperatur)	minus 3 Grad
Höchst mögliche Temperatur für die Beschneigung	bis ca. + 3 Grad