

Blick hinter die Kulissen: Sherlock Ski und Dr. Snow, Teil II

Gerade die laufende Wintersaison hat gezeigt: Nicht immer können wir uns über ausreichend Neuschnee freuen. Doch wie kann der Winterskibetrieb auch in Zeiten geringer Naturschneehöhe und während Tauphasen aufrechterhalten werden? Die Antwort fanden Sherlock Ski & Dr. Snow im zweiten Teil der *DSV aktiv*-Informationsserie! Im Skigebiet Fellhorn/Kanzelwand untersuchten die Agenten, wie es die Liftbetreiber schaffen, den Skisportfans stets perfekte Pistenbedingungen zu bieten.



Den Schneeerzeugern auf der Spur

Die Maschinen am Pistenrand, aus denen feiner Schneestaub bläst, waren dem Detektiv schon bei seinem ersten Besuch aufgefallen. Diesmal wird er sie genauer unter die Lupe nehmen! Als Sherlock und seine Begleiterin sich zu einem der Schneeerzeuger durchgeschlagen haben, sehen sie viele kleine um einen Propeller angeordnete Öffnungen. „Das werden Düsen sein“, sagt Dr. Snow, „aber was kommt da raus und wie funktioniert’s?“ Sie sehen einen Schlauch und ein Kabel, die von der Propellermaschine ausgehend im Schnee verschwinden. Sherlock Ski gräbt den Schnee zur Seite und entdeckt eine Anschlussstelle, die anscheinend Strom und, durch ein Rohr, auch noch etwas anderes zur Verfügung stellt.

„Hey, was machen Sie da?“, wird das Ermittler-Team auf einmal angerufen. „Ertappt!“, denkt Sherlock Ski und dreht sich um. Vor ihnen sitzt ein Mann auf einem Skidoo. Getreu dem Motto „Ehrlich währt am längsten“ schildern die Agenten ihr Anliegen, und entgegen ihren Befürchtungen lädt Wilhelm Berthold sie ein, ihnen in der Schaltzentrale der Schneeproduktion des länderübergreifenden Skigebiets alle Fragen zu beantworten.

Wasser und Luft

„Was waren das für Düsen, kommt da der Kunstschnee raus?“, fragt Sherlock Ski. „Ja, aber wir sprechen von maschinell erzeugtem Schnee.“ Der entstehe erst in der Luft. „Wir benutzen für die Schneeerzeugung keine Zusätze, nur Wasser und Luft!“ Deshalb ist der Begriff „Kunstschnee“ falsch. „Weil in Deutschland und Österreich viele Skipisten im Sommer als Weidefläche dienen, haben Beschneigungszusätze bei uns nichts zu suchen.“

Entstehung von Eiskristallen

Er erklärt den Agenten auch die verschiedenen Düsenarten. Bei den Propellermaschinen wird in den Nukleatordüsen Druckluft mit Wasser vermischt, und es entstehen Kristallisationsstarter: kleine Eiskristalle, die mit Wasser aus den weiteren Düsen im Propellerstrom aufeinandertreffen. Die Wassertropfchen kristallisieren beim Abkühlen im Luftstrom quasi an diesen Eiskernen und bilden so kleine Schneeflocken.

Das Agentenduo erfährt außerdem, dass die Menge der austretenden Wassertropfen der Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowie der Wurfweite angepasst werden müssen, um optimale Eigenschaften des technischen Schnees für das Skifahren zu erreichen. Diese Prozesse überwacht gut geschultes Personal über Nacht!

Investition in Tourismus und Umweltschutz

„Das ist sehr viel Aufwand für perfekt beschneite Pisten – und kostet auch eine Menge Geld! Lohnt sich das denn?“, fragt Sherlock Ski. Es lohnt sich, denn dadurch kann jedem buchenden Gast Schnee garantiert werden – und die Gäste sind Grundlage vieler Existenzen im Tal. Natürlich kommen zu einem hohen Anschaffungspreis für die Maschinen noch Energie- und Lohnkosten hinzu, und auch die Wasserbeschaffung ist mit Ausgaben verbunden. Zuletzt hat das Skigebiet den Speichersee Riezleralp inklusive Pumpstation und Leitungssystem für 8 Millionen Euro gebaut – solche Investitionen schlagen sich natürlich auch im Ticketpreis nieder. Aber braune Stellen auf den Pisten erhöhen das Unfallrisiko, und bei einer zu dünnen Schneedecke würden Grasnarbe und Boden von den Skikanten beschädigt. Das wird mit Hilfe des technischen Schnees vermieden, und die Artenvielfalt der Pflanzen bleibt erhalten und gleicht der von unberührten Vergleichsflächen. Auch die Wasserentnahme hat keinen Einfluss auf die Trinkwasserversorgung, die Speicherteiche füllen sich durch Schneeschmelze und Regenfälle automatisch, der ausgebrachte Schnee geht im Frühjahr mit der Schmelze in den natürlichen Kreislauf zurück.

Energieverbrauch

Aber wie sieht die CO₂-Bilanz bei dem technischen Aufwand aus? Das weiß, vom DSV-/SIS-Umweltbeirat, Jascha Schmid: „Die Beschneigung macht durchschnittlich nur etwa 0,5 Prozent der Gesamt-CO₂-Bilanz eines Skitages aus. Die meiste Energie wird bei der An- und Abreise der Gäste in die Skigebiete verbraucht. Bei einem eintägigen Skiausflug vom Münchener Westen nach Oberstdorf zum Beispiel fallen bis zu 90 Prozent des Energieverbrauchs auf die Anreise. Von den verbleibenden 10 Prozent entfallen zirka 95 Prozent auf die Bergbahnen und Lifte.“

Arbeitsmaterialien auf dem DSV-Presseserver

Zusätzliche Informationen zu diesem Thema sowie weitere Presstexte finden Sie auf unserem [Presseserver](#).

Weitere Informationen finden Sie auf dem DSV-Presseserver:

<http://www.ski-online.de/presse>

Login DSV-Presseserver: presse/presse

Ihr Ansprechpartner:

↓ [Download V-Card](#)

Florian Schwarz
Pressestelle Deutscher Skiverband
Haus des Ski am Erwin-Himmelseher-Platz
Hubertusstr. 1, 82152 Planegg
Telefon: +49 (0)89 85790-238
Telefon: +49 (0)151 121 136 72
florian.schwarz@deutscherskiverband.de

Aktuelle Informationen und Statements präsentiert von der [Deutschen Kreditbank AG](#)



Dieser Service wird bereitgestellt von DSV aktiv und der Stiftung Sicherheit im Skisport (SIS)



Rechtlicher Hinweis

Die uns vorliegenden Informationen zu Ihrer Person werden von uns nur zum Versand des Newsletters erhoben, verarbeitet und genutzt. Datenschutzrechtliche Bestimmungen werden dabei vollumfänglich beachtet. Eine Weitergabe Ihrer Daten an Dritte erfolgt zu keinem Zeitpunkt.

Falls Sie diese E-Mails nicht mehr erhalten möchten, schreiben Sie bitte eine E-Mail an pressestelle@deutscherskiverband.de

© 2014 Deutscher Skiverband e.V.

