

Wissenschaftliche Daten verbessern das Schneemanagement in Skigebieten
In einem internationalen Forscherteam entwickeln Experten von Eurac Research ein Modell, um den Wasserverbrauch zu reduzieren und die Schneequalität der Pisten zu gewährleisten

Rund sieben Millionen Kubikmeter Wasser haben Schneekanonen im Jahr 2015 in Form von Schnee auf die Südtiroler Skipisten gepustet. Das entspricht dem durchschnittlichen jährlichen Wasserverbrauch von 35.000 Familien. Infolge des Klimawandels werden schneearme Winter weiter zunehmen. Wissenschaftler des Südtiroler Forschungszentrums Eurac Research entwickeln derzeit in einem international zusammengesetzten Team Methoden, die die so genannte technische Beschneigung und das Schneemanagement durch gezielte Wetterprognosen optimieren sollen. So könnte beispielsweise der Wasserverbrauch und die damit verbundenen Kosten reduziert werden. Zwei der insgesamt acht Testgebiete befinden sich innerhalb vom Skigebiet Dolomiti Superski - in Kolfuschg und auf dem Kronplatz.

Meist entscheiden die Betreiber sehr kurzfristig, ob sie ihre Pisten beschneien oder nicht. Ausschlaggebend ist die aktuelle Wetterlage und die kurzfristige Wetterprognose. Das ist sowohl wirtschaftlich wie auch ökologisch nicht optimal. Wissenschaftlich aufbereitete Satellitendaten können den Einsatz von Kunstschnee effizienter machen, sind die Experten von Eurac Research überzeugt. Sie arbeiten mit 12 europäischen Partnern an einem Informationsdienst für Skigebiete. Dank dieser technischen Unterstützung erhalten die Skipistenbetreiber meteorologische Daten, in die auch die aktuelle Schneemenge und -qualität einfließen. Sie können die Beschneigung so bereits einige Wochen im Voraus planen – die Beschneigungsanlagen kommen nur dann zum Einsatz, wenn die meteorologischen Bedingungen günstig sind und die Pistenverhältnisse es verlangen. Damit die Wettervorhersage nicht zu kurz greift und auch mittelfristig zuverlässig ist, arbeiten die Forscher mit vielen unterschiedlichen Daten: von den Schneekanonen gemessene Wetterdaten, aktuelle Schneehöhe und Satellitenbilder der Schneelage im Skigebiet. „Unser wissenschaftlicher Beitrag besteht darin, die notwendigen Daten der Sentinel-Satelliten zu verarbeiten“, erklärt Claudia Notarnicola, Physikerin von Eurac Research.

Nachdem die Forscher die gesamten Daten zusammengefügt und ausgewertet haben, können die Skipistenbetreiber sie direkt auf einer Online-Plattform abrufen und so die Beschneigung langfristig und nachhaltig planen. Neben Forschern beteiligen sich auch Unternehmen am Projekt, darunter der Südtiroler Hersteller von Beschneigungsanlagen Technoalpin.

Das von Météo-France koordinierte Projekt ist diesen September gestartet und wird im Rahmen von Horizon 2020 für eine nachhaltige Wirtschaft von der Europäischen Kommission finanziert.

Bozen, 12.10.2017

Kontakt: Sara Senoner, sara.senoner@eurac.edu, tel. 0471 055023