



Auch Schneekanonen werden das Skivergnügen im Alpenraum künftig nicht den ganzen Winter hindurch sichern können, meinen Forscher. Foto: imago

Trotz Kunstschnee wackelt die Schneegarantie

Selbst mit Beschneigung wird immer fraglicher, ob man künftig die gesamte Wintersaison noch Ski fahren können wird, sagen Forscher.

Innsbruck – Skifahrer werden im Alpenraum angesichts der Klimaerwärmung nicht immer genug Schnee auf den Pisten vorfinden. Selbst die künstliche Beschneigung wird eine durchgehende Schneedecke über die gesamte Wintersaison nicht garantieren können. Zu diesem Ergebnis kommt der länderübergreifende Klima- und Sportforscherverbund „Klima.Schnee.Sport“ in seinem mittlerweile zweiten Positionspapier zum Thema „Wintersport und Klimawandel“. Der Forscherverbund besteht aus 14 Klima- und Sportforschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Aus Österreich beteiligt sind die GeoSphere Austria (früher ZAMG), das Institut für Geographie der Uni Innsbruck, das Schneezentrum Tirol am MCI und die Österreichische Akademie der Wissenschaften.

„Die Unsicherheit, ob eine für den Schneesport nutzbare Schneedecke durchgehend über die gesamte Saison mit technischen Mitteln erhalten werden kann, nimmt weiter zu“, betonen die Experten. Laut neuesten Klimaszenarien dürften die Winter-Niederschläge im Alpenraum zwar zunehmen, allerdings werde es öfter regnen statt schneien, sodass in allen Höhenlagen die mittlere und maximale Schneemenge langfristig abnehmen dürfte. Und die Erwärmung erschwert auch die künstliche Beschneigung.

„Es kann auch weiterhin kurzfristige Phasen mit viel Schnee geben, aber langfristig werden der Schnee und auch die maximalen Schneehöhen besonders in tiefen und mittleren Lagen, unterhalb von etwa 1500 Meter Seehöhe, abnehmen“, betont Klimaexper-

te Marc Olefs von GeoSphere Austria: „Wir sehen das in den Messungen der letzten Jahrzehnte und das zeigen auch ganz klar die Berechnungen für die Zukunft mit regionalen Klimamodellen.“

Seit der Veröffentlichung des ersten Positionspapiers im Jahr 2019 sind in der Klimaforschung große Fortschritte erzielt worden, betont Olefs: „Viele Aussagen lassen sich nun mit noch größerer Sicherheit treffen.“ Auf Basis aktuell geplanter globaler Klimaschutzmaßnahmen wird die Jahresmitteltemperatur im Alpenraum bis zum Ende des Jahrhunderts mit großer Wahrscheinlichkeit um mindestens weitere zwei Grad steigen.

„Es liegt im langfristigen Interesse des Schneesports, wissenschaftsbasierte Ziele für Klimaschutz und Anpassung in allen Sektoren umzuset-

zen, in der gemeinsamen Verantwortung für kommende Sportgenerationen“, sagt Ralf Roth, Initiator des Forscher-Netzwerks.

Wichtig sei es auch, genau festzulegen, in welchen Bereichen noch geforscht werden muss. So bestehe noch Forschungsbedarf bei der regionalen Entwicklung des Klimas in den unterschiedlichen Höhenlagen – vor allem beim Niederschlag. Auch im Bereich Schneemanagement bestehe noch Potenzial für Verbesserungen, etwa durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz.

Das Expertenforum ortet für die gesamte Winterbranche einige wichtige Punkte, um dem menschengemachten Klimawandel zu begegnen. Dazu gehören etwa genaue CO₂-Bilanzen, nachhaltige Innovationen oder die Diversifikation der Angebote. (mas)