

So wirkt sich der Klimawandel auf Südtirol aus

Der Klimareport von Eurac Research analysiert, welche Veränderungen schon eingetreten und welche zu erwarten sind, und zeigt den dringendsten Handlungsbedarf auf: Wasser sparen und die Emissionen aus Verkehr und Tourismus senken.

Mehr als 20 Wissenschaftler von Eurac Research – Klimaforscher, Biologen, Soziologen und Ingenieure – haben über ein Jahr lang Daten gesammelt und ausgewertet. Dabei arbeiteten sie eng mit mehr als 30 Experten der öffentlichen Verwaltung zusammen. Das Ergebnis ist ein umfassender Report über den Klimawandel in Südtirol, seine Ursachen und die Auswirkungen auf Natur und Gesellschaft: auf Gletscher, Wasser, Flora und Fauna, Boden und Naturgefahren, auf Landwirtschaft und Tourismus, Siedlungen, Gesundheit und Verkehrsinfrastrukturen. Außerdem geben die Forscher konkrete Handlungsempfehlungen. Die Wissenschaftler stützen ihre Vorhersagen auf Langzeitdaten und mathematische Modelle, und entwerfen je nach Emissionsentwicklung optimistische und pessimistische Zukunftsszenarien.

Wenn unsere Emissionen in den nächsten Jahrzehnten nicht sinken, könnten die Sommertemperaturen in Südtirol bis zum Jahr 2100 um 5°C steigen; auf 1500 Metern wird Schätzungen zufolge bis zu 90% weniger Schnee fallen, was bedeutet, dass im Sommer immer weniger Wasser zur Verfügung steht. Jede Veränderung zieht wieder andere nach sich, es kommt zu einer Verkettung der Auswirkungen, die in den verschiedensten Bereichen spürbar werden: In der Land- und Forstwirtschaft beispielsweise begünstigen höhere Temperaturen die Ausbreitung von Schädlingen, außerdem kann der wachsende Wasserbedarf für die Bewässerung zu Konflikten mit anderen Sektoren führen.

Extreme Wetterereignisse wie Starkregen oder schwere Gewitter können ebenfalls zunehmen. Die Schlammlawine, die im Sommer 2017 einen Zug im Oberpustertal blockierte, oder die Überschwemmungen in Bozen während der Gewitter im April des gleichen Jahres sind nur ein Vorgeschmack auf das, was uns in Zukunft häufiger erwarten könnte.

Das pessimistischste Zukunftsszenario, das die Forscher analysieren, geht von unveränderten Emissionen aus. Doch auch wenn die Emissionen ab 2040 sinken sollten, würde das die beschriebenen Auswirkungen zwar abmildern, jedoch nicht verhindern. „Wir können das Klima nicht exakt vorhersagen. Die Zusammenhänge sind sehr komplex und viele Einflüsse spielen eine Rolle. Trotzdem können wir aus Langzeitdaten und Computermodellen, etwa zu Temperatur, Bodenfeuchtigkeit oder Niederschlägen, Trends ablesen. Je besser die Daten, desto robuster die Prognosen“, erklärt Marc Zebisch, Geoökologe von Eurac Research und wissenschaftlicher Leiter des Projekts Klimareport.

Als wichtiges Instrument zur Beobachtung von Klimawandel und Klimafolgen wurden im Bericht mehr als 20 Indikatoren eingeführt, - mit deren Hilfe auch in Zukunft die Entwicklung genau beobachtet und die Wirkung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen erfasst werden kann – Beispiele sind die Anzahl der Frostnächte und Tropennächte, die Schneebedeckung oder die Längenveränderung der Gletscher. Was tut Südtirol für den Klimaschutz? Welche Strategien im Umgang mit dem Klimawandel gibt es? Im Report analysieren die Forscher verschiedene positive Initiativen wie die KlimaHaus-Zertifizierung oder das Programm Green Mobility, das Elektrofahrzeuge subventioniert, aber auch umfassendere strategische Pläne wie den Klimaplan „Energie Südtirol 2050“, der das ehrgeizige Ziel setzt, die CO₂-Emissionen pro Kopf um etwa zwei Drittel zu reduzieren. Fast die Hälfte dieser Emissionen wird vom Verkehr verursacht. Mehr Anreize für Elektrofahrzeuge und der Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel für Touristen könnten diese Werte

deutlich senken, so die Forscher. Was die Anpassung betrifft, also Maßnahmen, um uns auf die Klimaveränderungen vorzubereiten und mit ihren Folgen umzugehen, so stehen wir laut der Experten erst am Anfang. An erster Stelle der Handlungsempfehlungen steht hier das Wassermanagement: Es geht vor allem darum, weniger zu verbrauchen, zum Beispiel durch mehr Tropfenbewässerung und präzisere Systeme zur Überwachung der Bodenfeuchte; schon heute entfallen nämlich 60% der Bewässerung auf den Obstbau, und da mit zunehmender Erwärmung Äpfel und Trauben auch in höheren Lagen gedeihen, werden die Anbaufläche noch größer werden, und das bei tendenziell trockeneren Sommern.

„Dank eines Netzes von Monitoringstationen verfügt die Provinz über zuverlässige Messungen für die vergangenen 50 Jahre. Außerdem gewinnen die Forschungseinrichtungen laufend Informationen aus der Auswertung von Satellitendaten und aus spezifischen Messungen. Der Wert dieser Arbeit besteht darin, diese Informationen zu harmonisieren, zu interpretieren und ein umfassendes Bild des Phänomens zu zeichnen. So kann die Verwaltung die durchgeführten Maßnahmen besser überprüfen“, erklärt Roberto Dinale, stellvertretender Leiter des Hydrographischen Amtes der Autonomen Provinz Bozen.

Der Klimareport kann kostenlos bei Eurac Research (Bozen, Drususallee 1) abgeholt werden; in digitaler Form finden Sie ihn unter www.eurac.edu/klimareport.

Bozen, 17.04.18

Kontakt: Stefanie Gius, stefanie.gius@eurac.edu, Tel. 0471 055 034, mobil 366 6633860