

Wetter & Klima

Bleibt die Pechmarie bei Frau Holle? ... was die Schneeschuhfahrer erwarten könnte.

Spuren der Klimaerwärmung

Mit dem 1. Januar 2015 jährt sich der Start der Gornsdorfer Wetteraufzeichnungen am Andreasberg zum 20. Mal. Zeit für eine kleine Bilanz: Was ich beobachten konnte, ist das beeindruckende Eintreffen von Witterungsereignissen, wie sie im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung prognostiziert wurden.

Die Mittelwerte der Temperatur erklimmen gehäuft neue Rekorde (z.B. Jahresdurchschnitt 2014), Kälteperioden (z.B. Februar 2012) werden seltener. Die Extreme nehmen zu. Sehr kalte und sehr warme Witterungsabschnitte folgen in rasantem Wechsel. Schneereiche Winter (2005/06) werden selten; fast schneelose (Winter 06/07 oder 13/14) werden Normalität. Die Frühjahre werden wärmer und trockener (2011 oder 2012), während Märzschnee und Aprilwetter immer öfter ausbleiben. Extrem-Hochwasser treten im Sommerhalbjahr auf (August 2002 oder Mai/Juni 2013).

Eine sehr interessante Zusammenschau mit dem Titel „Sachsen im Klimawandel“ wurde von der TU Dresden 2008 erstellt. Diese ist frei im Internet verfügbar und ist für mich ein sehr guter Leitfaden, um die Gornsdorfer Daten einzuordnen und zu bewerten.

Der extrem schneearme Winter 13/14 sowie das Jahr 2014 mit den wenigsten Schneetagen (nur 26, Mittelwert 76) sollen Anlass sein, die Schneesicherheit in Gornsdorf und Auerbach mit Blick auf den Wintersport etwas genauer zu untersuchen. Man könnte fast meinen, dass 2014 wohl die Pechmarie bei Frau Holle gastierte und die Betten partout nicht schütteln wollte.

Liftbetrieb in Gornsdorf und Auerbach

Um die Auswirkungen der meteorologischen Schneedecke auf den Liftbetrieb zu beurteilen, wurden mir von den Gornsdorfer und Auerbacher Wintersportfreunden dankenswerterweise die Betriebstage der Lifte zur Verfügung gestellt. Die Daten wurden für Gornsdorf ab 1981 und für Auerbach ab 1990 bis jeweils 2015 ausgewertet. Das Ergebnis ist folgendes: In Gornsdorf wird im Durchschnitt an 25 Tagen pro Wintersaison Ski gefahren, wobei in den 1980er Jahren an 27, in den 1990er an 19 und nach 2000 an immerhin 29 Tagen im Mittel Liftbetrieb war. Als Rekordsaison könnte man 1986/87 mit 69 und 2012/13 mit 75 Skilifttagen bezeichnen.

Für Auerbach ergeben sich im langjährigen Mittelwert 17 Skitage pro Wintersaison, wobei in den 1990er 13 und nach 2000 18 im Mittel gefahren wurde. Der Rekord für die Auerbacher liegt bei 55 Tagen in der Saison 2005/06. An beiden Liften wurde in 2013/14 erstmals gar nicht gefahren.

Diese Zahlen werfen nun zwei Fragen auf: warum wird in Gornsdorf durchschnittlich eine Woche länger gefahren und warum nehmen die Fahrtage trotz vermeidlicher Klimaerwärmung eher zu?

Gornsdorf startet ab 9, Auerbach ab 18 cm Schneehöhe

Der Differenz des Liftbetriebs zwischen Auerbach und Gornsdorf ist durch viele Dinge beeinflusst. Die leicht unterschiedliche Höhenlage und unterschiedliche Sonnenbestrahlung sind sicher die wichtigsten Einflussgrößen, die zu größeren Abweichungen führen. Zieht man beides in Betracht, müsste Auerbach eigentlich die Nase vorn haben!?

Um die Abweichung genauer zu analysieren, habe ich versucht einen Zusammenhang zwischen den Tagen mit Schneedecke an meiner Wetterstation und den Liftbetriebstagen zu finden. Das statistische Ergebnis ist, dass in Gornsdorf schon ab einer Schneehöhe von durchschnittlich 9 cm oder höher gestartet wird, während in Auerbach die Grenzsneehöhe 18 cm oder mehr beträgt. Die Auerbacher sind also etwas zurückhaltender.

Mehr Fahrtage trotz Erwärmung

Der Frage nach der Zunahme des Liftbetriebs trotz steigender Temperaturen seit 2000 kann man mit dem alten Ingenieursspruch begegnen: „Der Teich war im Durchschnitt einen halben Meter tief, die Kuh ersoff trotzdem.“ Damit soll gesagt sein, dass der Mittelwert aus nahezu schneelosen und schneereichen Wintern seit 2000 einen leichten Anstieg der Lifttage im Vergleich zu den 1990ern zeigt. Weiterhin sind kalte Winter meist trocken und daher schneeärmer als mildere feuchte. Zusammenfassend passt es also doch ins Bild: die Extreme nehmen zu (schneereich/schneelos) und ein leichter Anstieg der durchschnittlichen Wintertemperatur führt zu augenscheinlich mehr Fahrtagen.

Was ist künftig zu erwarten?

Dank unserer Höhenlage dürfte die Wahrscheinlichkeit, dass Rekordschneefälle bei Temperaturen um 0°C zu einstürzenden Dächern und abgeknickten Bäumen führen, wohl eher zunehmen. Damit sollte dann auch episodisch eine brauchbare Unterlage für die Schneeschuhfahrer entstehen.

Doch auch das andere Extrem wird häufiger, was wir schon in der Saison 2013/14 erleben durften. Die höchste Schneehöhe war nur 6 cm und die 20 Tage mit Schneedecke waren auf November (2), Dezember (2), Januar (11) und Februar (5) verteilt. Außer dem

normal temperierten November waren alle Monate der Wintersaison 13/14 (November-April) +2,1 bis +4,1°C über dem Temperaturmittelwert. Es gab also keine Möglichkeit in unserer Höhenlage Wintersport zu treiben. Und darauf sollten sich die Wintersportfreunde einstellen: eher wenige Jahren mit exzellenten Schneesverhältnissen und eher mehr Jahre mit sehr wenig Schnee.

Die Pechmarie wird sich also eher bei Frau Holle einnisten, und wenn aber Goldmarie dran ist, dann richtig.

Dr. Martin Gräbner, 28.2.2015