

DER WINTERDIENST

1 | 2024



**Nicht mehr so häufig, aber dafür mehr Schnee...
Klimawandel stellt Wetterdienst vor neue Herausforderungen**

Liebe Leserinnen und Leser,

während dieses Editorial entsteht, hat das Tiefdruckgebiet „Gertrud“ weite Teile Deutschlands fest im Griff: 30 cm Neuschnee, Eisregen und Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes. Aber bereits Ende Januar soll das Thermometer wieder 14° Celsius anzeigen. Glaubt man namhaften Wetterexperten, könnten künftig so die Winter in unseren Breiten aussehen – wechselhaftes Wetter mit der Möglichkeit, dass Extremwetter-Lagen über Nacht den Verkehr beeinträchtigen. Eine große Herausforderung für die Verantwortlichen in den Winterdienstorganisationen.

Bereits im Dezember letzten Jahres wurde der Süden Deutschlands von mehrtägigem Schneechaos lahmgelegt. In den Nachrichten äußerte sich u.a. Dr. Peter Hoffmann. Er untersucht am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung die Langzeitfolgen des Klimawandels. Dass sich Klimaerwärmung und heftige Schneefälle nicht ausschließen müssen, liegt für ihn auf der Hand. Er kommt in unserem aktuellen Winterdienst zu Wort.

Dass der Klimawandel in unseren Breiten angekommen ist, das hat Ende letzten Jahres auch noch einmal ein Bericht des niedersächsischen Umweltministeriums unterstrichen. So wurde hier u.a. dokumentiert, dass die letzten Sommer viel zu trocken waren. Ein großes Problem für die Landwirtschaft. Gleichzeitig hat Niedersachsen aber 2021 extreme Wintertage erlebt.

Wie man sich auf diese Winter einstellt, wollten wir von Simon Grabow wissen. Er ist stellvertretender Leiter der Stadtreinigung Hannover und damit auch für den Winterdienst in der niedersächsischen Landeshauptstadt verantwortlich.

Mit freundlichen Grüßen

Dieter Krüger
Leiter Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Impressum

Verband der Kali- und Salzindustrie e. V.
Reinhardtstraße 18 A, 10117 Berlin

Tel. +49 (0) 30. 8 4 7 10 69.11
presse@vks-kalisalz.de
www.vks-kalisalz.de

Bildnachweis:

Titelbild, S. 2, 3, 4: aha – Zweckverband
Abfallwirtschaft Region Hannover;
S. 6: AdobeStock@AspctStyle

Druck und Design:

www.agermanus.de



Nicht mehr so häufig, aber dafür mehr Schnee... Klimawandel stellt Wetterdienst vor neue Herausforderungen

„Schneechaos in Südbayern“, „Bahn- und Flugverkehr versinken im Schnee“, „Der Süden Bayerns ertrinkt im Schnee“ ... so oder ähnlich lauteten die Schlagzeilen nach dem überraschenden Wintereinbruch, den der Süden der Republik Anfang Dezember erlebt hat.

Angesichts der Schneemassen, unter denen der Verkehr in vielen Städten Bayerns zusammenbrach, rieb sich mancher verwundert die Augen. Vor allem diejenigen, die immer noch glauben, dass eine Klimaerwärmung gleichzeitig das Ende von Schnee und Eis bedeutet, wurden eines Besseren belehrt. Ja, der Klimawandel ist in unseren Breiten angekommen, doch das bedeutet nicht, dass einzelne Regionen nicht in meterhohen Schneemassen versinken können. „Auch wenn wir uns langfristig dem mediterranen Klima annähern, können aber aufgrund der natürlichen Wettervariabilität winterliche Witterungsverhältnisse auch in Zukunft nie vollständig ausgeschlossen werden“, erklärt Dr. Peter Hoffmann. Der Meteorologe vom Potsdam-Institut für Klimafor-

schung untersucht die Langzeit-Wetterveränderungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel. „Schon kleine Abweichungen der Temperaturverhältnisse können das winterliche Witterungsgeschehen stark beeinflussen. Die Wetterlage und somit der großräumige Transport von Luftmassen bestimmt über das Ob, und wenn ja, über die Art der Niederschlagsform. Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt geht Regen in Schneefall über. Wenn es in Deutschland flächendeckend schneit, dann sind die Auslöser dafür in der Regel kritische Wetterlagen, bei denen Luftmassen polaren Ursprungs nach Süden ausbrechen. Auf dem Weg über die Nord- bzw. Ostsee kommt dann noch Feuchtigkeit hinzu – das sind Idealbedingungen für flächendeckenden Schneefall.“

Das Schneechaos in Südbayern überraschte den Wissenschaftler nicht. In einem Nachrichtenbeitrag wurde er mit dem Satz zitiert, dass die Klimaerwärmung dafür sorgen würde, dass es nicht mehr so häufig, dafür dann aber mehr schneien würde.





Klimaerwärmung und Schneefall, wie passt das zusammen?

„Das Potential für intensivere Niederschlagsereignisse steigt, je stärker sich die Wasseroberflächen der entfernten Meere erwärmen“, so der Klimaexperte. „Die steigende Verdunstung dort und der großräumige Transport von Luftmassen können dazu beitragen, dass sich vor allem in Staulagen der Gebirge oberhalb der Frostgrenze oder aber auch an Luftmassengrenzen die Schneemassen lokal ungünstig ansammeln können. Waren die Monate zuvor zu warm, kann das den aktuellen Witterungscharakter und das Niederschlagspotential mitbestimmen, da die Meere die Wärme langfristig speichern. Gerade in diesem Jahr (2023, Anm. der Red.) sind die Meeresoberflächentemperaturen ungewöhnlich hoch.“

Klimawandel und Schneechaos müssen sich also nicht ausschließen, so viel ist klar. Klar ist aber auch, dass selbst, wenn Schneefall ausbleiben sollte und „nur“ nasskaltes Wetter den Winter bestimmt, ein gut organisierter Winterdienst notwendig ist, damit der Verkehr nicht zum Erliegen kommt.

Vorbereitet auf Extremwetter-Ereignisse

Nasskaltes Wetter, Temperaturen um den Gefrierpunkt und damit verbunden Reifglätte und überfrierende Nässe haben in den letzten Jahren in weiten Teilen Deutschlands die Winter bestimmt. Dazu die ständige Möglichkeit, dass innerhalb von wenigen Tagen heftige Schneefälle den Verkehr lahmlegen können. Auf ein solches Szenario ist Simon Grabow mit seinen Kolleginnen und Kollegen vorbereitet. Grabow ist stellvertretender Leiter der Stadtreinigung in Hannover und damit auch für den Winterdienst in der niedersächsischen Landeshauptstadt verantwortlich. 380 Mitarbeitende in insgesamt fünf Betriebsstätten sorgen im Stadtgebiet dafür, dass der Verkehr bei winterlichen Straßenverhältnissen weiter fließen kann. „Wir nehmen auch wahr, es gibt spätere und auch mildere Winter. Und dazu sind die Wetterlagen sehr instabil. Es wechselt sehr häufig oder es kommt auch zu Extrem-Wetterlagen.“ Ein Beispiel waren die wenigen Tage im Jahr 2021 mit starkem Schneefall. Die Bilder gingen durch die Nachrichten. Professionelle Straßenzustands- und Wetterdienstinformationen sind für Grabow das A und O, um auf die-



se wechselnden Wetterlagen vorbereitet zu sein. „Wir arbeiten mit einem Wetterdienstleister zusammen und haben selber auch eigene Glättemeldeanlagen, zum Teil auch mit Restsalz-Sensorik. Außerdem haben wir eine thermografische Vermessung des Einsatzgebietes vornehmen lassen, so dass wir ganz genau wissen, an welchen Stellen wird es zuerst kalt und wo wird es ganz besonders kalt.“

Alles Grundlagen, um die Einsätze so zu planen, dass man frühzeitig präventiv tätig werden kann. Gerade bei den präventiven Einsätzen und Temperaturen um den Gefrierpunkt setzt der Winterdienstexperte auf den Einsatz von Solelösung (FS 100). Seit 2013 hat man neben dem Feuchtsalz (FS 30) für Wintertage mit Eis, Schnee und tieferen Temperaturen auch die Solesteuerung im Portfolio. In einer eigenen vollautomatischen Aufbereitungsanlage wird die 22,5% Steinsalz-Lösung hergestellt, entsprechende Lagerkapazitäten sichern die Versorgung der Streufahrzeugflotte. Der Einsatz von Sole hat aus Sicht von Simon Grabow drei wesentliche Vorteile: Straßen, Brücken und Radwege lassen sich bei nasskaltem Wetter und angekündigten Glätteereignissen präventiv behandeln. Das Streubild beispielsweise auf Radwegen ist wesentlich präziser, sodass man zielgerichtet die Salzlösung ausbringen kann und weniger Salzeintrag im Straßenbegleitgrün hat. Und – last but not least: Man profitiert von wirtschaftlichen Vorteilen. „Wir sparen beim Einsatz von Sole über 75% Salz ein, das ist ein wirtschaftlicher und ökologischer Faktor“, rechnet Grabow vor.

Ganz ähnlich sehen das viele andere Winterdienst-Experten. Der Nutzen von Tausalz im Winterdienst ist unbestritten, denn abstumpfende Streumittel erhöhen beispielsweise beim Einsatz auf Radwegen die Unfallgefahr. Und die Gesamtkobilanz z.B. von Blähton ist, im Vergleich zum heimischen Steinsalz, das ohne große industrielle Fertigung einsatzfähig ist, deutlich schlechter.

Deshalb hat man in Hannover in den letzten Jahren die Kleinfahrzeugflotte sukzessive von der Splitsteuerung auf FS 100 umgerüstet. Aktuell werden über 60 Fahrzeuge mit dieser Technik eingesetzt, um z. B. das Radwegenetz auch im Winter sicher zu machen. Ähnlich wie bei den Straßen werden wichtige Radrouten im Stadtgebiet präventiv gestreut. „In Zusammenarbeit mit dem ADFC, dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club, haben wir in Hannover ein Radwegenetz von insgesamt gut 250 km festgelegt, das präventiv bearbeitet wird“, erklärt Simon Grabow.

Ein Beispiel für andere Regionen

Sicher ist das für viele Städte und Regionen noch Zukunftsmusik, aber die tägliche Arbeit in der niedersächsischen Landeshauptstadt zeigt, was alles möglich ist. Aktuelle Studien unterstreichen den Nutzen dieser Einsätze. So hat eine repräsentative Umfrage des ADAC gezeigt, dass 49% der befragten Radfahrer auf Winterfahrten verzichten, weil sie Angst vor Glätteunfällen haben. Hier wird der Gesetzgeber in den kommenden Jahren entscheiden müssen, wie stark man das Ganzjahresradfahren durch einen ausreichenden Winterdienst unterstützen will.

Zukünftige Herausforderungen im Winterdienst

Der Winterdienst wird sich auch 2024/2025 neuen Herausforderungen stellen müssen. Durchgehend kalte Winter wird es nicht mehr geben. Klimaforscher Dr. Peter Hoffmann wagt eine Prognose, wie künftig Winter in unseren Breiten aussehen könnten: „Auf beständige winterliche Verhältnisse kann man sich einigermaßen gut einstellen. Schwieriger ist der Umgang mit den markant wechselnden Witterungsverhältnissen. Das ist eine Entwicklung, die sich sehr wahrscheinlich so fortsetzen

wird. Etwas überspitzt: auf Schnee in der Vorwoche folgt T-Shirt-Wetter. Es kann also Witterungsepisoden geben, die schonmal 10 Grad über den für die Jahreszeit üblichen Werten liegen können. Genau das bringt den Rhythmus und die Planbarkeit durcheinander.“

Das heißt, die Verantwortlichen in den Winterdienst-Organisationen werden sich flexibel auf die Wetterlagen einstellen müssen. Genügend Streumittelkapazitäten, fachlich qualifizierte Mitarbeitende und präzise Wetterinformationen sind dafür nötig.

