

DER WINTERDIENST

1 | 2020



Adieu Winter?

Winter trotz Klimaerwärmung

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn man das Wetter der zurückliegenden Wochen betrachtet, könnte man glauben, dass der Winter 2019/2020 vielerorts einfach ausgefallen ist. Frühlingshaft warme Temperaturen im Januar, selten oder gar keinen Schneefall in vielen Regionen Deutschlands. Wozu noch in aufwändige Winterdienst-Technik investieren, wenn die Straßen weitgehend schneefrei bleiben?

Natürlich ist das eine provokante Frage und natürlich gibt es darauf auch klare Antworten von Experten. Denn Klimawandel, gleichbleibende oder sogar steigende Temperaturen können Winterdienste vor große Herausforderungen stellen.

Auf dem Kolloquium „Straßenbetrieb 2019“ zu dem die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, kurz FGSV, im letzten Jahr in Karlsruhe eingeladen hatte, erläuterten Fachleute, wie der Diplom-Meteorologe Friedrich Föst, die Folgen des Klimawandels. Sein Urteil: kalte Winter und Klimawandel schließen sich nicht aus! Und es wäre ein Trugschluss zu glauben, dass man auf einen effizienten Winterdienst verzichten könnte.

Zu einem ganz ähnlichen Schluss kommt übrigens auch Dr. Heinz Dirnhofer vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. Der Winterdienstexperte prognostiziert, dass man auch in den kommenden Jahren mit starken Schneefällen rechnen muss.

Wir haben in dem vorliegenden Newsletter beide Experten zu Wort kommen lassen.

Mit freundlichen Grüßen



Dieter Krüger
Leiter Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Impressum

Verband der Kali- und Salzindustrie e.V.
Reinhardtstraße 18A, 10117 Berlin
Tel. +49 (0) 30. 8 4 7 10 69.0
Fax +49 (0) 30. 8 4 7 10 69.21
E-Mail: info.berlin@vks-kalisalz.de
Internet: www.vks-kalisalz.de

Bildnachweis: © Andreas Hermsdorf_pixelio
© clipdealer, © erysipel_pixelio
Druck und Design: www.agermanus.de



Adieu Winter?

Werden künftig Winter mild und schneearm sein?

Die Winterdienste in Deutschland, das zeigt auch der internationale Vergleich, sind hervorragend aufgestellt. Eine exzellente Einsatzplanung, Feuchtsalz- und Solestreuung zusammen mit intensivierter mechanischer Räumung sowie der präventive Einsatz der Flüssigstreuung mit Sole sorgen für die sichere Befahrbarkeit der Straßen.

Doch ein Blick zurück auf die Winterwochen 2019/2020 lässt manchen vermuten, dass diese wichtige Dienstleistung, die die Mobilität auf unseren Straßen sichert, bald schon zur Vergangenheit gehören könnte.

Wozu noch Winterdienste, wenn nicht einmal Schnee liegt? Hat der milde Winter der letzten Saison nicht gezeigt, dass man sich diese Arbeiten sparen kann? Zwei Fragen, die Diplom-Meteorologe Friedrich Föst von der Wettermanufaktur GmbH in Berlin klar verneint. „Entgegen der landläufigen Meinung, dass Winterwetter sich ausschließlich durch Schnee definiert, ist in milderen Winterabschnitten durch die sehr langen Nächte oft mit Gefrieren und Reif zu rechnen.“

Föst spricht von einem Winter der Passiv-Glätte. „Für die Bevölkerung sind solche Wettersituationen nicht immer gleich als Winter erkennbar. Überfrierende Nässe auf Straßen, Rad- und Fußwegen (sogenannte „Black Ice“-Situationen), gehen mit einem erhöhten Gefahrenpotenzial einher, da durch den dunklen Untergrund Nässe und Eis schwer voneinander zu unterscheiden sind“, erklärt Föst. Dass die Bevölkerung diese Gefahrensituationen zum Teil gar nicht wahrnimmt, läge auch an dem hervorragenden Einsatz der Winterdienste, die bereits früh morgens Glätte bekämpft haben, so der Wetterexperte.

Im Rahmen des Kolloquiums „Straßenbetrieb 2019“ zu dem die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, kurz FGSV, im letzten Jahr in Karlsruhe eingeladen hatte, umriss Friedrich Föst die Folge des Klimawandels.

Winter trotz Klimaerwärmung

Beim Stichwort Klimaerwärmung geht man als Laie zwangsläufig davon aus, dass künftige Winter mild und schneearm sein werden. Unterstützt wird diese Annahme von Beobachtungen des Deutschen Wetterdienstes, dass die Zahl der Frost- und Eistage abnimmt. „Die milden Winter der Vergangenheit werden sehr gern als Argument genutzt, um finanzielle Mittel insbesondere beim kommunalen Winterdienst zu streichen. Ein Trugschluss!“ – so die Einschätzung von Friedrich Föst. Tatsächlich gehen Klimamodelle von einer Abnahme an Schnee- und Kältetagen aus, sie zeigen – so der Diplom-Meteorologe – aber auch eine Zunahme der Niederschläge in den Wintermonaten.

„Verharren die Wettersysteme im Winter länger über Skandinavien und Osteuropa, strömen über längere Zeit auch kalte Luftmassen nach Mitteleuropa. Kommen diese vom Nordpolarmeer, reichern sie sich mit viel Feuchtigkeit an. Es schneit dann nicht zu knapp. Zusätzlich kühlt sich die Luft über einer Schneelandschaft regional stark ab. Neue Kälterekorde sind möglich.“

Kalte Luftmassen über Mitteleuropa, neue Kälterekorde – was aber, wenn unser Wetter nicht von Luftmassen aus der Polarregion bestimmt wird? Friedrich Föst warnt im Zusammenhang mit dem Klimawandel auch vor, wie er es nennt, „überraschende Starkschneefälle“. Für den Laien klingt das zunächst paradox: steigende Temperaturen durch die Klimaerwärmung sollten doch eigentlich ein Garant für schneefreie Wintermonate sein. „Warme Luft nimmt viel Wasserdampf auf, so dass ein höheres Feuchteangebot der Atmosphäre zur Verfügung steht“, erklärt Föst, „potenziell kann es daher auch viel Schnee geben. Dieses Phänomen beschränkt sich nicht auf das Bergland, sondern ist auch im Flachland möglich. Bei Starkniederschlagsereignissen kann aus Regen sehr schnell Schnee werden, der innerhalb kürzester Zeit zu winterlichen Straßenverhältnissen führt.“

Der Grund dafür ist ein einfaches physikalisches Phänomen. „Der Starkregen kühlt die vertikale Luftsäule so stark aus, dass aus Regentropfen große Schneeflocken werden. In Folge sind starke Schneefälle möglich. Innerhalb einer Viertelstunde können mehrere Zentimeter nasser Neuschnee fallen.“



Das Resultat ist ein Albtraum für alle Verkehrsteilnehmer: Straßen-, Rad und Gehwege kühlen in einer solchen Situation sehr schnell aus und Glättebildung setzt ein. Auf solche Situationen müssen Winterdienste eingestellt sein. Hier zahlt sich aus, dass Betriebe nicht nur die nötigen Vorräte an Streumitteln vorhalten und in moderne Streufahrzeuge investiert haben, sondern auch mittels moderner Sensortechnik die Vor-Ort-Temperaturen auf vielen Streckenabschnitten im Blick haben. Dies bestätigt auch Dr. Heinz Dirnhofer vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, der im Rahmen des Kolloquiums die Herausforderungen eines Winterdienstes bei starken Schneefällen beschrieb.

Kapazitätsverluste an Autobahnen aufgrund von Schneefällen

Der Klimawandel bietet dem Winterdienstexperten keine Entwarnung. „Für den Winterdienst bedeuten gleichbleibende Wintertemperaturen bei ansteigender Niederschlagsmenge eine Zunahme von Einsatzstunden sowie ein Mehrbedarf an Taustoffen um etwa 10 %. Damit einhergehend werden auch häufiger starke und länger anhaltende Schneefälle erwartet“, so die Einschätzung von Dr. Heinz Dirnhofer.

Schneebedeckte Straßen haben einen deutlichen Einfluss auf die Mobilität. Fachleute sprechen in diesem Zusammenhang von sogenannten „Kapazitätsverlusten“.

Im Grunde liegt das Ganze auf der Hand: ist die Fahrbahn verschneit und die Sicht durch Schneefall eingeschränkt, verringert man automatisch die Geschwindigkeit und sorgt für einen größeren Sicherheitsabstand zum Vordermann. Wissenschaftler haben errechnet, dass leichte Schneefälle auf einer Autobahn Kapazitätsverluste von 10-20 % verursachen. Durch starke Schneefälle dagegen entstehen Kapazitätsverluste von mehr als 40 %.

Starke Schneefälle, die, wenn man die Ausführungen von Diplom-Meteorologe Friedrich Föst bedenkt, trotz oder gerade aufgrund von steigenden Temperaturen jederzeit möglich sind.

„Aufgrund der Anforderungen der heutigen mobilen Gesellschaft sind sicher befahrbare Straßen auch im Winter ein unverzichtbarer Bestandteil der Daseinsvorsorge. Hinzu kommt, dass sich bei winterlichen Straßenverhältnissen vermehrt schwerwiegende Unfälle mit Sachschäden außerorts ereignen“, so Dr. Heinz Dirnhofer, Ziel eines guten und erfolgreichen Winterdienstes muss es daher sein, den gefallenen Schnee möglichst schnell von den Fahrbahnen zu räumen sowie ausreichend Salz zu streuen. Hierdurch kann wirksam verhindert werden, dass sich Staus infolge der sonst eintretenden Kapazitätsverluste bilden.“

Adieu Winter? Diese Frage kann man wohl getrost mit einem klaren Nein beantworten.

