

# DER WINTERDIENST

2 | 2021



## **Winterdienst auf Radwegen**

Eine Chance für viele Städte, eine Herausforderung  
für die Winterdienst-Organisationen

## Liebe Leserinnen und Leser,

wissen Sie, wann der erste Winterverkehr stattgefunden hat? Das liegt schon etwas länger zurück, um genau zu sein war es 218 v. Chr. Es war Hannibals Kriegszug von Karthago nach Rom über die Alpen – unterstützt von Elefanten und ortskundigen Kelten. Es gelang ihm mit den Tieren und seinem Heer das winterliche Gebirge mit Eis und Schnee zu überqueren. Im Winter konnten auf den hochgelegenen winterglatten Strecken üblicherweise kein Transport und Verkehr stattfinden. Etwa ab dem 16. Jahrhundert kann man von einem Winterdienst mit Räumen und Streuen sprechen. Pflüge aus Holz gefertigt waren die ersten eingesetzten Winterdienst-Geräte. Pferdestärken im wahrsten Sinn des Wortes sorgten für Antrieb. (Quelle: Handbuch Straßenwinterdienst von Durth und Hanke, Kirschbaum Verlag Bonn 2004)

In Deutschland wurde 1938 mit der Erfindung des Streutellers, um Auftausalz auf der Fahrbahn zu verteilen, die Basis des modernen Winterdienstes gelegt. Weltweit wird diese Streutechnik zusammen mit Auftausalz eingesetzt, um Schnee- und Eisglätte zu beseitigen. Mit der Erfindung des Feuchtsalzes wurde ein riesiger Schritt nach vorne getan, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen, die Salzmengen zu reduzieren und dabei den Umweltbelangen gerecht zu werden.

Moderne Straßen-Wetter-Prognose-Systeme und eine optimierte Winterdienst-Organisation lassen mittlerweile auch ein vorbeugendes Streuen zu. Die vorbeugende Streuung ist nur dann wirkungsvoll einzusetzen, wenn man weiß, wo sich Glätte bilden wird. So kann der präventive Einsatz von Auftausalz wirksam Glätte vermeiden.

Für die vorbeugende Streuung ist die Ausbringung reiner Sole ein weiterer Fortschritt. Die so genannte Flüssigstreuung verbessert die Liegedauer und damit den Wirkungsgrad. Allerdings kann diese Methode nur bei sehr dünnen Glätteschichten und bei Temperaturen leicht unter dem Nullpunkt bis max.  $-6^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden. Damit ergänzt sie den Feuchtsalzeinsatz.

Im finnischen Oulu, der nördlichsten Großstadt der EU, sind die Menschen auch im Winter mit dem Fahrrad unterwegs. Minustemperaturen und Schneefall hindern kaum jemanden am Radfahren, denn die Stadt und ihr Winterdienst sind bestens aufgestellt. Sicher ein eher ungewöhnliches Beispiel für Radfahren im Winter. Aber auch in deutschen Städten wollen Radfahrer nicht im Winter ihr Fahrrad einmotten müssen. Der Radverkehr boomt in Deutschland. Rund 78 Millionen Fahrräder sind zurzeit auf bundesdeutschen Straßen unterwegs. Dies ist eine echte Herausforderung für die Winterdienst-Organisation auf Radwegen.

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 69.0  
Fax +49 (0) 30. 8 4 7 10 69.21

E-Mail: [info@vks-kalisalz.de](mailto:info@vks-kalisalz.de)  
Internet: [www.vks-kalisalz.de](http://www.vks-kalisalz.de)

### Bildnachweis:

Titelbild: [AdobeStock@David.Sch](mailto:AdobeStock@David.Sch);  
S. 3: [AdobeStock@Alex.Sipetyy](mailto:AdobeStock@Alex.Sipetyy); S. 5: [AdobeStock@davit85](mailto:AdobeStock@davit85); S. 6: Zweckverband Abfallwirtschaft  
Region Hannover

Druck und Design:  
[www.agermanus.de](http://www.agermanus.de)

## Eine Chance für viele Städte, eine Herausforderung für die Winterdienst-Organisationen

Im Jahr 1817 stellte der badische Forstbeamte Karl von Drais seine Laufmaschine, die sogenannte Draisine, der staunenden Öffentlichkeit vor. Damit schuf Drais den Urahnen des heutigen Fahrrads. Und niemand hätte ahnen können, dass das Fahrrad mehr als 200 Jahre später als Verkehrsmittel aktueller denn je ist. Ein Umdenken in Sachen Klimaschutz hat dafür gesorgt, dass der Radverkehr boomt. Für viele ist das Fahrrad längst nicht mehr nur Freizeitvergnügen oder Sportgerät, sondern ein wichtiges Verkehrsmittel im Alltag geworden. Dem Bundesverkehrsministerium zufolge besitzen rund 80 Prozent aller Haushalte in Deutschland mindestens ein Fahrrad, in 30 Prozent sind sogar drei oder mehr Fahrräder vorhanden. In Summe sind das rund 78 Millionen Fahrräder, die auf bundesdeutschen Straßen unterwegs sind.

„Es ist festzustellen, dass in den letzten vier bis fünf Jahren immer mehr Menschen das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel benutzen“, erklärt Dr. Horst Hanke, Vorsitzender des Fachausschusses Winterdienst der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

„Das hängt mit dem zunehmenden Umweltbewusstsein zusammen, dass gerade in den Städten viele Menschen gar kein Auto mehr haben und das Fahrrad für alle Wege nutzen.“ Dazu kommt noch ein weiterer aktueller Grund, der bei vielen für den Umstieg auf den Fahrradsattel gesorgt hat, sagt Dr. Hanke. „Die Corona-Pandemie hat ebenfalls Auswirkungen gehabt. Menschen, die bislang mit Bus und Bahn unterwegs waren, haben sich bewusst für das Fahrrad entschieden, um nicht in den öffentlichen Verkehrsmitteln mit zu vielen Menschen zusammen zu sein.“

Verkehrsexperten gehen davon aus, dass aktuell rund elf Prozent aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Nach Willen der Politik soll sich dieser Anteil in den kommenden Jahren noch deutlich erhöhen und es gibt viele gute Argumente, die für die Förderung des Radverkehrs sprechen. Doch genau hier liegt die größte Herausforderung: Denn sobald Eis und Schnee auf den Straßen und Radwegen liegt, wird das Radfahren sehr gefährlich und der Radverkehrsanteil sinkt deutlich.



## Radverkehr im Winter

„Wie stark der Radverkehrs-Anteil im Winter zurückgeht, ist in Deutschland extrem unterschiedlich“, hat Dr. Horst Hanke beobachtet. „Es gibt Städte, da sinkt der Radverkehr im Winter gegenüber Tagen mit normaler Witterung gerade mal um zehn Prozent, während er in anderen Regionen um bis zu 70 Prozent zurückgeht. Diese großen Unterschiede hängen mit dem Winterdienst vor Ort zusammen. Wenn ein guter Winterdienst für freie und sicher befahrbare Radwege sorgt, fahren mehr Menschen mit dem Rad, als wenn es nur einen eingeschränkten Winterdienst gibt.“

Eine Studie des ADAC stützt die Aussage des Winterdienst-Experten. Jeder zweite Befragte fürchtet im Winter einen Sturz aufgrund von Glätte und Schnee. Zum Vergleich: An eisigen Temperaturen stören sich nur rund zehn Prozent aller Befragten. Radfahrerinnen und Radfahrer sind wegen der labilen Fahrstabilität auf zwei Rädern ganz besonders auf gut geräumte und gestreute Wege angewiesen, um sicher unterwegs sein zu können. Aktuelle Studien zur Sicherheit von Radfahrern im Winter zeigen, dass das Sturzrisiko und damit das von Verletzungen bei Glätte etwa 20 mal höher ist als bei normaler Witterung.

Zahlreiche Kommunen berücksichtigen deshalb bereits die Radwege in ihren Winterdienst-Planungen. Für die Straßen haben die Winterdienst-Organisationen ein festes Wegenetz und Prioritäten, welche Straßen vorrangig geräumt und gestreut werden müssen. Etwas Vergleichbares muss es auch für Radwege geben. Ohne die strategische Organisation ist ein Winterdienst auf Radwegen nur schwer möglich.

„Man kann nicht jeden Radweg im Winter betreuen, genauso wenig wie man jede Straße im Winter räumen kann. Es macht keinen Sinn, alle Radwege räumen zu

wollen und dies dann nicht rechtzeitig zu schaffen, besser ist es, sich auf das Hauptradwegenetz zu konzentrieren, um hier den Winterdienst rechtzeitig und frühzeitig durchzuführen. Im Idealfall, parallel zum Straßenwinterdienst morgens früh, bevor der Berufsverkehr startet,“ so die Einschätzung von Dr. Horst Hanke. Er weiß aber auch, dass es dabei zwei große Herausforderungen gibt. „Die eine ist, dass man ein nicht unerhebliches Radwegenetz betreuen muss, und zwar zeitgleich mit dem „normalen“ Straßenwinterdienst. Dafür braucht man zusätzliche Fahrzeuge und das entsprechende Personal. Und die zweite Herausforderung ist tatsächlich die Art und Weise der Radwege. Ein breiter, separater Radweg, der nicht zugeparkt ist und auf dem es keine Poller gibt, lässt sich durch den Winterdienst gut betreuen.“

Leider ist dies häufig nicht der Fall. Die bundesdeutsche Verkehrsrealität bei Radwegen sieht anders aus. „Oft sind Radwege viel zu schmal, was übrigens auch für die Radfahrer selber ein Problem darstellt. Und wenn diese dann noch mit Hindernissen wie Lampen oder Schaltkästen zugebaut sind, hat der Winterdienst Probleme mit der Räumung und Streuung.“

Dazu kommt, dass viele Anlieger bei der verpflichtenden Räumung des Gehweges den Schnee einfach auf den Radweg schieben. Dann hilft es auch nichts, wenn die Winterdienst-Organisation den Radweg geräumt hat. Ist ein Radweg letztlich nur optisch auf einer Fahrbahn abgeteilt worden (sogenannte „Radfahrstreifen“), kann es passieren, dass ein Schneeräumfahrzeug den Schnee zur Seite auf den Radweg drückt. Die Räumung des Radweges erfordert dann zusätzliche Arbeit und den Einsatz eines zweiten Fahrzeuges. Technisch gesehen bedeutet die Räumung des Radwegenetzes den Einsatz einer zweiten Fahrzeugflotte, die auf den schmalen Wegen unterwegs sein kann und im Idealfall den Schnee nicht mit einem Räumschild, sondern mit Kehrbesen noch sauberer als auf der Straße entfernt.

## FS 100 – ideal für Radwege

Keinen Unterschied zum herkömmlichen Straßenwinterdienst gibt es dagegen aus Sicht von Dr. Hanke bei den verwendeten Streumitteln. „Wir sagen ganz eindeutig, das Einzige, was auf Radwegen tatsächlich sinnvoll gestreut werden kann, ist Salz. Am besten Feuchtsalz (FS 30) oder reine Salzlösung (FS 100). Die Salzlösung hat den größten Vorteil, weil sie in sehr, sehr geringen Mengen ausgebracht werden kann und besser auf der Fahrbahn haftet.“ Sprühbalken an den kleineren Winterdienstfahrzeugen können die Sole zielgenau ausbringen.

Allerdings ist dem Einsatz von Solelösung temperaturbedingt Grenzen gesetzt, so dass bei Temperaturen deutlich unter dem Gefrierpunkt das „klassische“ Feuchtsalz für Sicherheit auf den Fahrbahnen der Radwege sorgt. Andere Streumittel als Salz auf Radwegen einzusetzen, hält Dr. Hanke für ineffizient, ja geradezu für gefährlich. Lange Zeit wurden abstumpfende Stoffe auf Radwegen

propagiert, aber die haben viele Nachteile. Sie haben praktisch keine Wirkung, und schmilzt der Schnee, bleibt der Splitt zurück und gefährdet die Radfahrer durch den Rollsplitt-Effekt.

„Wenn man sich die Gesamtökobilanz der einzelnen Stoffe anschaut, also nicht nur das Ausbringen im Blick hat, sondern auch die Gewinnung und die Entsorgung, dann haben abstumpfende Stoffe eine viel schlechtere Ökobilanz als wenn man mit geringeren Mengen Salz arbeitet“, so Dr. Horst Hanke. Insbesondere Blähton bzw. der sogenannte Blähschiefer haben eine schlechte Ökobilanz, betont der Experte. „Diese Stoffe werden bei der Herstellung mit über 1.000 Grad Celsius gebrannt. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz dieser Stoffe ist so erschreckend hoch, da könnte man den gesamten Winterdienst dagegensetzen. Im Winterdienst wird eben nicht nur der Nutzen für den Verkehr betrachtet, sondern man bewertet die Entscheidung auch hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Ökologie.“





### Zukunft des Winterdienstes auf Radwegen – eine Prognose

Und wie wird es nun mit dem Winterdienst auf Radwegen weitergehen? Dr. Hanke wagt eine Prognose. „Ich bin mir ziemlich sicher, dass alle Kommunen über kurz oder lang einen Winterdienst auf Radwegen durchführen werden. Der Winterdienst auf Straßen und der Winterdienst auf Radwegen wird künftig als gleich wichtig angesehen. In manchen Städten haben wir bereits heute

Radverkehrsanteile, wenn man die Wege zusammenrechnet, die höher sind als die des PKW-Verkehrs. Ein guter Winterdienst auf Radwegen kostet Geld, den bekommt man nicht umsonst, aber wenn man damit erreicht, dass Menschen, die im Sommer mit dem Rad unterwegs sind, auch im Winter fahren, hat man einen großen Effekt für die Umweltbilanz. Es gibt kaum Maßnahmen, die einen vergleichbaren Kosten-Nutzen-Effekt und eine so große positive Wirkung auf die Umwelt haben, wie der Winterdienst auf Radwegen.“