

STEIN & KIES

WISSENSWERTES ZUR GEWINNUNG MINERALISCHER ROHSTOFFE IN ÖSTERREICH

SERVICE

Herausgegeben vom

FORUM

MINERALISCHE
ROHSTOFFE

BASIS UNSERES LEBENS

Die Qual der Wahl im Winterdienst Streusplitt oder Streusalz?

Dipl.-Ing. Dr. Andreas Pfeiler

Verkehrssicherheit im Winter

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Winter werden auf Österreichs Straßen zur Glatteisbekämpfung verschiedene Mittel eingesetzt. Man unterscheidet **zwei Arten von Streumitteln**:

- abstumpfende Streumittel (Streusplitt)
- auftauende Streumittel (Streusalze)

Die Festlegung auf eines der beiden Streumittel ist von verschiedenen Bedingungen abhängig, wobei sich im Wesentlichen zwei verschiedenen Einsatzbereiche definieren lassen:

- Primäres Straßennetz
hohe Verkehrsbelastung/hohe Geschwindigkeit
(Autobahnen, Schnellstraßen, hoch belastete Bundes- oder Landesstraßen)
- Sekundäres Straßennetz
geringe Verkehrsbelastung/geringe Geschwindigkeit
(ländliches, regionales Verkehrsnetz, Parkplätze)

Der Einsatz von Streusplitt im sogenannten **primären Straßennetz** wie Autobahnen, Schnellstraßen oder andere Hauptverkehrswege ist kaum effizient und nicht sinnvoll. Der Einsatz auftauender Streumittel ist aus Gründen der Verkehrssicherheit auf hochbelasteten Straßen daher vorzuziehen.

Ganz anders ist die **Situation im sekundären Straßennetz**, für deren Bewirtschaftung oft die örtlichen Kommunen verantwortlich sind. Angefangen bei der kostengünstigen Lagerung und der schnellen Verfügbarkeit ist hier der Streusplitt eindeutig überlegen. Streusplitt kann abgedeckt in losen Haufen straßennahe dort gelagert werden, wo er später zum Einsatz kommt. Die

Beladung der Streufahrzeuge kann dadurch mit einfachen landwirtschaftlichen Maschinen bei jeder Witterung erfolgen. Außerdem verfügen die für den Winterdienst zuständigen Gemeindebauhöfe nicht immer über die teure technische Ausrüstung, die für die Lagerung bzw. Ausbringung von auftauenden Streumittel erforderlich ist. Auch für die Umwelt ist Splitt bedeutend weniger belastend als Salz, das nach dem Einsatz in Wiesen und Böden einsickert.

In jüngster Zeit wird immer häufiger die sogenannte „**Nullstreuung**“ propagiert. Argumentiert wird dabei, dass Stecken ohne Streumittel-Ausbringung gemieden werden und daher auch keine signifikanten Unfallzahlen eruierbar wären. Die Frage nach einer möglichen Haftung der verantwortlichen Straßenerhalter bleibt dabei natürlich offen ...

Einfache Versorgung mit Streusplitt

Während auftauende Streumittel teilweise tausende Kilometer weit an den Ort der Verwendung transportiert werden, ist **Streusplitt ein regionales Produkt**. Streusplitt wird in Rohstoffbetrieben in ganz Österreichs vor Ort gewonnen und ist deshalb für das regionale bzw. ländliche Straßennetz leicht verfügbar, die Transportwege sind kurz. Gerade bei langen, frost- und tauintensiven Wintern ist die Versorgung mit österreichischem Streusplitt besser gesichert als mit teilweise aus dem Ausland importiertem Streusalz.

Ökologische Argumente sprechen für Streusplitt

Die Umweltauswirkungen wurden bislang immer für den urbanen Bereich formuliert. Im ländlichen Raum redu-

zieren sich diese jedoch auf eine marginale Größenordnung.

Ein Überblick über mehrere Studien zeigt die **Vorteile von Streusplitt**. Beim Einsatz von Streusplitt wird die Vegetation deutlich weniger geschädigt als durch Streusalz. Gerade in Gebieten mit geringeren Niederschlagsmengen und schwachen Vorflutern bzw. geringer Überdeckung der Grundwässer kann eine Salzstreuung zu hohen Salzkonzentrationen führen, sodass teure Entwässerungseinrichtungen mit Pumpwerken und großzügigen Retentionsbecken erforderlich sind.

Derartige Begleiterscheinungen treten beim Einsatz von Streusplitt nicht auf. Nicht nur für ökologisch sensible Bergregionen, die Teil der Alpenkonvention sind, empfiehlt sich daher der Einsatz von Streusplitt.

Auch die immer wieder diskutierte Staubbelastung durch Streusplitt wird selten objektiv beurteilt. Natürlich spiegelt sich die durch das Einkehren von Streusplitt verursachte Staubbelastung in Form von vereinzelt

Tagesspitzen in den Messprotokollen wider. Aus solchen Messdaten kann man aber ebenso die Umwelt-Auswirkungen sommerlicher Volksfeste herauslesen, trägt doch die durch Gartengriller oder Hausbrand verursachte Rauchentwicklung wesentlich zur Staubbelastung bei. Auf die Staubbelastung, die durch die permanent betriebenen Biomasse-Kraftwerke verursacht wird, soll an dieser Stelle gar nicht näher eingegangen werden ...

Ökonomische Argumente vielfältig

Auf den ersten Blick scheint Streusalz in der Anschaffung billiger. Die indirekten Kosten durch Korrosionsschäden an Bauwerken und vor allem an Bäumen und Pflanzen sind beim Einsatz von Streusalz jedoch wesentlich höher.

Durch die Funktion der Streusplitt-Erzeuger als „Nahversorger“ haben diese auch große **wirtschaftliche Bedeutung für die Kommunen**, da auch über die Wintermonate Arbeitsplätze in der Region gehalten werden.

Vor- und Nachteile auf einen Blick

+	-
<p>Die Vorteile von Streusplitt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei allen Temperaturen einsetzbar • Grund- und Oberflächenwässer werden nicht beeinträchtigt • führt zu geringen Schäden an der Vegetation • beeinträchtigt nicht das Landschaftsbild (wichtig vor allem für Tourismusregionen!) • Einsatz von Streusplitt anstelle von Streusalz entspricht der Alpenkonvention • wird regional produziert und ist stets vor Ort verfügbar • Versorgungssicherheit in langen und frost-tauwechselintensiven Wintern ist bei Streusplitt höher als bei Streusalz • sichert Arbeitsplätze in der Region (Nahversorgerfunktion der Streusplitt-Produzenten!) <p>Die Vorteile von Streusalz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbringung ist billiger • gewährleistet im höherrangigen Straßennetz eine höhere Verkehrssicherheit 	<p>Die Nachteile von Streusplitt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trägt an den Einkehrtagen zur Staubbelastung bei • Winterdienst mit Streusplitt im primären Straßennetz ist teuer • Lack- und Korrosionsschäden an Fahrzeugen • vorzeitiger Verschleiß von Fahrbahnmarkierungen • Streusplitt muss eingekehrt werden • Streusplitt muss rezykliert oder deponiert werden <p>Die Nachteile von Streusalz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirkungsweise der verschiedenen Auftaumittel ist temperaturabhängig (z.B. wirkt Natriumchlorid (Kochsalz) nur bis minus 8°C) • Wirkungsweise ist stark von der zu schmelzenden Schneemenge abhängig • verursacht Korrosionsschäden an Fahrzeugen (Lack- und Elektronikschäden) • verursacht Schäden an der Vegetation • belastet die straßennahen Böden • belastet Grund- und Oberflächenwässer • verursacht Schäden an Pflastersteinen • kann die Abwasserreinigungsleistung von Kläranlagen beeinträchtigen • greift die Pfoten von Haustieren und das Schuhwerk der Passanten an • mögliche Versorgungsengpässe in langen Wintern mit vielen Frost-Tauwechseln