

# Für sichere Treppen, Plätze und Wege

**WINTERPRODUKTE**, wie sie in den LANDI erhältlich sind, reduzieren die Rutschgefahr auf vereisten Flächen effektiv. Besonders im grossflächigen Einsatz erweisen sich Kalziumchlorid oder Schiefer als wirtschaftlicher als Splitt oder Streusalz.

In der Schweiz passieren jährlich rund 140 000 Rutsch- und Stolperunfälle. Davon verlaufen zirka 1000 Fälle tödlich. Am meisten Stürze geschehen in den ersten Schnee- und Eis tagen, weil man dann keine Gehpraxis auf rutschigen Flächen mehr hat. Besonders gefährlich erweisen sich Unterlagen, die teils aper und teils vereist sind. Streumaterialien mit Kalziumchlorid ( $\text{CaCl}_2$ ) schmelzen das Eis bis zu Temperaturen von  $-20^\circ\text{C}$ , während es für reines Salz maximal  $-5^\circ\text{C}$  sein darf. Die Wirtschaftlichkeit lässt sich anhand der Aufwandmenge, Lagerfähigkeit sowie der erforderlichen Ausbringtechnik und Entsorgung beurteilen. Für den Umwelteffekt sind neben der Aufwandmenge die Zusammensetzung beziehungsweise die Wirkung auf den Boden sowie die allfällige Schadstoffbindung massgebend.

**Viermal so effizient wie Salz**  $\text{CaCl}_2$  ist ein Abfallprodukt, das bei der Produktion von Salzmineralien anfällt. Es bringt Schnee und Eis zum Tauen und verhindert die Kristallisation von Wasser. Da es auf den Feuchtigkeitsgehalt der Luft durch Wasserdampf-Aufnahme oder -abgabe reagiert, haftet  $\text{CaCl}_2$  sofort und lang am Eis. In den ersten 15 Minuten schmelzen die  $\text{CaCl}_2$ -Flocken viermal soviel Eis wie die gleiche Menge Salz.

Dadurch resultieren weniger Streueinsätze und geringere Streumengen. Flora und Fauna werden durch den Einsatz von  $\text{CaCl}_2$  nicht gefährdet.

Auf nicht asphaltierten Strassen oder Reitplätzen wird  $\text{CaCl}_2$  auch zur Staubbindung eingesetzt, wobei pro Quadratmeter 400–800g zu streuen sind.

**Taumittelreserve** Neben Produkten wie «Caso», das bis 80 % aus  $\text{CaCl}_2$  besteht, gibt es beispielsweise den «Di-Mix», der neben dem  $\text{CaCl}_2$  noch 65 bis 70 % Kochsalz ( $\text{NaCl}$ ) enthält. Das  $\text{NaCl}$  dient als Taumittelreserve. Es beseitigt nach der Arbeit des  $\text{CaCl}_2$  die verbleibende Glätte. Das Zusammenspiel von Ca und Na wirkt sich positiv auf Bodenstruktur und Flora aus.

**Splitt oder Schiefer?** Während Tauprodukte Schnee und Eis schmelzen können, dienen andere Materialien vorwiegend dazu, den Boden rutschsicherer zu machen. Ein Beispiel dafür ist «Anti-Gliss», das ohne chemische Zusätze aus dem natürlichen Rohstoff Schiefer hergestellt wird. Eine Ofentrocknung sorgt dafür, dass sich bei langer Lagerung oder Frost – wie übrigens auch bei  $\text{CaCl}_2$ - und  $\text{NaCl}$ -Produkten – keine Klumpen bilden. Die kantigen Körner à 2 bis 4 mm und 4 bis 8 mm gewährleisten sicheren Halt auf Eisflächen. Während Splitt als Sondermüll entsorgt werden muss, schadet das salzfreie Schiefer dem Boden nicht, sondern lockert ihn. Auf Naturwegen kann Schiefer daher liegen bleiben. Er bindet keine Schadstoffe. Auf viel befahrenem

Asphalt oder Beton wird Schiefer zerkleinert und teils weggeblasen oder weggeschwemmt. Auch dank seinem geringen Gewicht fällt daher deutlich weniger Wischgut an als beim Splitt.

**Einsatz im grossen Stil** Wie  $\text{CaCl}_2$  und  $\text{NaCl}$  wird das «Anti-Gliss» auch von den Gemeinden eingesetzt. Das geringe Gewicht erlaubt den Transport des dreifachen Volumens gegenüber Splitt. Es muss deutlich weniger Schiefer ( $15\text{--}25\text{ g/m}^2$ ) gestreut werden als Splitt ( $60\text{--}80\text{ g/m}^2$ ). Dadurch lassen sich pro Fahrt grössere Flächen abdecken und Zeit, Treibstoff, und Lagerplatz sparen. ■

René Simon



Peter Schnurrenberger setzt auf «Anti-Gliss».



## Winterdienst im Nebenerwerb

Peter Schnurrenberger führt in Sternenberg (ZH) einen Mutterkuhhaltungsbetrieb. Zu 60 % ist er bei der Gemeinde angestellt, wo er den Strassenunterhalts-Dienst leitet. Das Schneepflügen verrichtet er mit dem eigenen Traktor im Lohn. «Mit einem so langen Winter wie 2008/09 rechne ich dieses Jahr nicht», sagt Peter Schnurrenberger. Nichtsdestotrotz sei es praktisch, gute Winterdienst-Produkte zur Hand zu haben. Die 870 m ü. M. gelegene Gemeinde Sternenberg setzt auf «Anti-Gliss», um den Strassen die Glätte zu nehmen und den Fahrzeuglenkenden Sicherheit zu geben. «Dieser Schiefer sinkt bei Sonneneinstrahlung – anders als Splitt – nicht im Eis und Schnee ein», begründet Peter Schnurrenberger seine Wahl. Das geringe Gewicht des Landor-Produktes erweise sich auf den steilen Sternberger Strassen als Vorteil, weil der Traktor besser vorankomme als mit einer Ladung Splitt. Nicht zuletzt falle im Gegensatz zu Splitt kein Wischgut an, da Schiefer dem Boden nicht schade.

**Autor** René Simon ist Landor-Berater. Weitere Infos zu den Winterdienst-Produkten erhalten Sie beim Autor (Nätel 079 606 88 81), via das Gratis-Beratungstelefon 0800 80 99 60, [www.landor.ch](http://www.landor.ch), [info@landor.ch](mailto:info@landor.ch) oder bei Ihrer LANDI. Die Produkte sind in Ihrer LANDI oder über die Landor erhältlich.

**INFOBOX**

[www.ufarevue.ch](http://www.ufarevue.ch)

11 · 09