

## **Bericht des Gemeinderats**

### **Postulat Fraktion GB/JA! (Stéphanie Penher, GB) vom 12. Februar 2009: Holzspäne, eine biologische Lösung gegen Schnee- und Eisglätte (09.000058)**

In der Stadtratssitzung vom 29. Oktober 2009 wurde das folgende Postulat Fraktion GB/JA! erheblich erklärt:

Im Kampf gegen Schnee- und Eisglätte werden jeweils Salz und Splitt eingesetzt. Die Stadt führt zurzeit eine Untersuchung durch, inwiefern das Salz den Stadtbäumen Schaden zufügt. In der Regel wird Natriumchlorid (Kochsalz) oder Kalziumchlorid eingesetzt. Mit dem Schmelzwasser fliesst das Salz über die Strassengräben in die Kanalisation und von dort in die Kläranlage. Verunreinigungen des Schmelzwassers werden zum Teil vorher in Senklöchern oder in Strassensammelschächten aufgefangen. Diese Rückstände werden als Sonderabfall behandelt, darunter fällt auch Splitt. Verunreinigter Splitt wird in speziellen Unternehmen aufbereitet, d.h. zuerst werden die groben Verunreinigungen entfernt, anschliessend werden die Kieselsteine gewaschen, bevor sie wieder eingesetzt werden. Sind die Steinchen durch mehrfache Waschgänge abgerundet worden, greifen sie nicht mehr richtig im Eis und kommen dann beispielsweise im Bau wieder zum Einsatz.

Die Stadt La Chaux-de-Fonds hat ein Produkt entwickelt: das Stop Gliss Bio. Dabei handelt es sich um Holzspäne, die mit Salz behandelt worden sind. Das Produkt ist geeignet für Trottoirs, Wege und Fussgängerzonen, Garageneinfahrten, Treppen und Parkplätze. Die Holzspäne können mit der Hand oder durch die gängigen Lastwagen mit Salzstreuer verteilt werden. Aufgrund ihres Volumens bleiben die Holzspäne auf der Schnee-, bzw. Eisoberfläche, auch wenn sie auftaut und wieder gefriert. Damit erübrigt sich eine wiederholte Streuung.

Das neue Produkt bietet die Vorteile von Salz und Splitt ohne deren Nachteile: bei Tauwetter werden die Holzspäne mit dem Schmelzwasser in die Kanalisation gespült und von dort in die Kläranlage, wo sie sich optimal mit dem Klärschlamm vermischen. Auf den Grünstreifen oder in den Gärten verwesen die Späne und müssen nicht in mühsamer Arbeit entfernt werden. Im Gegensatz zum Splitt werden die Späne nicht durch das Gewicht der Motorfahrzeuge weggespickt. Das aufwändige Recycling oder die Entsorgung als Sondermüll fallen weg, somit können Kosten eingespart werden. Zudem ist das Strassenreinigungspersonal aufgrund des Schwermettalsgehaltes von Splitt einer gesundheitlichen Gefährdung ausgesetzt. Die Fussgängerinnen fühlen sich sicherer, da die Holzspäne im Gegensatz zum Salz sichtbar sind.

Wir bitten den Gemeinderat, den Einsatz von Holzspänen als Ersatz für Salz und insbesondere Splitt bezüglich des ökologischen und finanziellen Nutzens zu prüfen.

*Postulat Fraktion GB/JA! (Stéphanie Penher, GB), Hasim Sancar, Natalie Imboden, Aline Tredde, Christina Anliker-Mansour, Lea Bill, Anne Wegmüller, Christine Michel, Emine Sariaslan, Urs Frieden.*

Bern, 12. Februar 2009

## Bericht des Gemeinderats

Das Tiefbauamt der Stadt Bern hat unter anderem den Auftrag, den Winterdienst im städtischen Raum wahrzunehmen. Es hat diese Aufgabe auf Strassen mit einer Gesamtlänge von 320 km und Trottoirs mit einer Gesamtlänge von 650 km zu erfüllen. Zur Bekämpfung der Winterglätte werden als herkömmliche Mittel Streusalz und Splitt eingesetzt. Um Nutzen, Kosten und umweltrelevante Aspekte beim Einsatz von auftauenden und abstumpfenden Mittel in ein optimales Verhältnis zu bringen, werden regelmässig neue Techniken und Einsatzmittel evaluiert und zum Teil auch getestet.

Nachdem der ursprünglich für den Winter 2008/2009 vorgesehene Praxistest verschoben werden musste, konnte das Produkt Stop Gliss Bio im Winter 2009/2010 im Bereich Schwel-lenmätteli/Dalmazi erprobt werden. Weil der Winter in diesem Zeitraum all seine Facetten wie Frost, überfrierende Nässe und Schnee offenbarte, waren ausgiebige Tests auf Quartierstrassen, Gehwegen, Fusswegen und Treppen möglich. Das Medieninteresse an diesem Versuch war gross, das Tiefbauamt registrierte nicht weniger als 50 Medienanfragen.

Beim Produkt Stop Gliss Bio handelt es sich laut Herstellerangaben um ein vollständig biologisches Mittel zur Glatteisbekämpfung, das in der Stadt La Chaux-de-Fonds entwickelt und getestet wurde. In wahlweise zwei Qualitäten werden Hartholzplättchen von ungefähr 15 mm Grösse mit einem ökologischen Taumittel imprägniert und danach getrocknet und geröstet. Die auftauende Wirkung kann zwischen 12 Stunden und 5 Tagen anhalten.

Zunächst gilt es ganz allgemein festzuhalten, dass die Erfahrungen, welche die Herstellerfirma mit Stop Gliss Bio in La Chaux-de-Fonds gemacht hat, nicht ohne weiteres auf Bern übertragen werden können. La Chaux-de-Fonds liegt auf 1150 m.ü.M., Bern auf rund 550 Metern. Die Intensität des Schneefalls und die Verweildauer des Schnees sind daher in diesen beiden Städten völlig unterschiedlich und nicht miteinander vergleichbar. In Bern begrenzt sich die Verweildauer von Eis oder Schnee in der Regel auf einzelne Tage, geschlossene Schneedecken über mehrere Wochen kommen nur selten vor.

Das Tiefbauamt setzte das Produkt Stop Gliss Bio auf Strassen und Wegen unterschiedlicher Klassen ein. Nachfolgend sind die wichtigsten Erfahrungen und Erkenntnisse aufgeführt:

- Das Ausbringen der Holzschnitzel mit den vorhandenen Streuern gestaltete sich schwierig. Es gab vehemente Einbussen im Streubild und in der Streumenge, einzelne Streuertypen wurden durch die Holzschnitzel verstopft und konnten nur dank Umbauten am Ausgabearm weiterverwendet werden. Diese Umbauten mussten bei einer anschliessenden Füllung mit Salz oder Splitter wieder rückgängig gemacht werden.
- Die Holzschnitzel verblieben nach dem Streuen jeweils nur ein paar Minuten in ihrer ursprünglichen Lage: Nur ein paar wenige Autoüberfahrten später lag der Grossteil der Holzplättchen in der Wasserfassung am Strassenrand. Entweder wurden die Plättchen von den Autopneus weggespickt oder vom Luftzug der Fahrzeuge an den Rand geweht. Dieser Effekt wurde auch bei nur langsam rollendem Verkehr festgestellt. In kürzester Zeit führten die Holzschnitzel zu Verstopfungen der Einlaufschächte. Das gestaute Wasser war zum einen ein Ärgernis für jene Personen, die von durchfahrenden Autos mit Schneewasser bespritzt wurden. Zum anderen bildete sich bei neuerlichem Frost Glatteis, welches die Unfallgefahr für die Verkehrsteilnehmenden erhöhte.

- Durch die obgenannten Effekte verschwanden zwei Drittel der Holzsplitter innert kürzester Zeit von der Strasse. Das verbliebene Drittel reichte aber nicht aus, um den Verkehrsteilnehmenden die erforderliche Wintersicherheit zu bieten.
- Vorbeifahrende Fahrzeuge erzeugten Luftwirbel, die ausreichten, um die Holzsplitter auf den Trottoirs in die anliegenden Rabatte zu wehen. Auf Fusswegen mit Mergel blieb bei Tauwetter nicht selten eine pampige Holzsplittermasse zurück. Als besseres Beispiel sei hier der Steinsplitter erwähnt, der sich im Frühjahr mit der Wegoberfläche verbindet und den Weg zusätzlich stabilisiert.
- Die Holzsplitter brachten nur kurz nach dem Ausbringen die gewünschte Wirkung. Wenn neuer Schnee fiel, wurden die Holzplättchen zugedeckt. Wenn der Schnee wegschmolz, wurden sie glitschig und erhöhten das Unfallrisiko für die Verkehrsteilnehmenden - insbesondere dann, wenn die Splitter das gesamte Auftaumittel abgegeben hatten, was etwa zwei Tage nach Ausbringung der Fall war.

Parallel zu den Versuchen des Tiefbauamts testete auch die Stadtgärtnerei das Produkt in verschiedenen Park- und Grünanlagen sowie auf Friedhöfen. Die Rückmeldungen der Stadtgärtnerei waren durchwegs negativ und werden im Folgenden kurz zusammengefasst:

- Bei Schneeräumungen auf Wegen und Plätzen gelangten ausgebrachte Holzsplitter auf die Grünflächen und in die Pflanzen. Weil die Splitter mehrere Tage lang das Auftaumittel abgaben, wurden auch die Pflanzen und Grünflächen damit durchsetzt. Für diese ist es besser, wenn auch weiterhin Splitt verwendet wird. Wenn schon müssten Splitter ohne Auftaumittel verwendet werden.
- Die meisten Wege, die für den Einsatz von Stop Gliss Bio infrage kamen, sind chaussiert, also von fester Oberfläche. Daher mussten die Holzplättchen im Frühling entfernt und entsorgt werden. Der Splitt eignet sich diesbezüglich besser.

Unabhängig von der Eignung des Produkts gilt es zu beachten, dass Stop Gliss Bio gut sechs Mal mehr kostet als gängige Streumittel.

#### *Fazit*

Stop Gliss Bio ist grundsätzlich ein gutes und sinnvolles Produkt - allerdings nur in bestimmten Höhenlagen, wo regelmässig und über mehrere Wochen geschlossene Schneedecken auf den Strassen und Trottoirs liegen. Für den flächendeckenden Einsatz in einem durchschnittlichen Winter in der Stadt Bern eignet sich Stop Gliss Bio aufgrund der gemachten Erfahrungen hingegen nicht. Die erforderliche Sicherheit für die Verkehrsteilnehmenden kann nicht gewährleistet werden.

#### *Folgen für das Personal und die Finanzen*

Die Praxistests wurden - ohne spezielle Kostenfolge - im Rahmen des ordentlichen Winterdiensts durchgeführt. Ein dauernder Einsatz des Produkts Stop Gliss Bio hätte bei verminderter Leistung erhebliche Mehrkosten zur Folge.

Bern, 18. Oktober 2010

Der Gemeinderat