

Sitzung vom 6. März 1991

812. Anfrage

Kantonsrat Ruedi Keller, Hochfelden, hat am 7. Januar 1991 folgende Anfrage eingereicht und schriftlich begründet:

Wie einem Bericht des "Zürcher Unterländers" ("ZU" vom 11. Dezember 1990) zu entnehmen ist, verwenden die Gemeinden immer weniger Salz zur Schneeräumung. Der Kanton dagegen habe diesbezüglich eine andere Auffassung. Dabei wird der Strassenverwalter-Stellvertreter des Tiefbauamtes in Dietikon zitiert, der behauptete, es sei gar nicht möglich, "das Salz gezielt nur da einzusetzen, wo es gerade nötig ist. Sonst sind wir immer zu spät . . . So sind wir gezwungen, auf Vorrat zu salzen." "Lieber ein paar Handvoll Salz als Tote", soll er gemäss diesem Bericht gesagt haben, und er finde die kritischen Stimmen zum Salzeinsatz eine Anmassung".

Es fragt sich, ob der vom Tiefbauamt praktizierte übermässige Einsatz von Streusalz zur Schneeräumung nicht mit ein Grund ist, dass auch bei winterlichen Verhältnissen viele motorisierte Verkehrsteilnehmer zu wenig Rücksicht nehmen auf die veränderten Bedingungen und damit sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

Dass Streusalz kein umweltverträgliches Taumittel ist, war dem Regierungsrat offensichtlich schon 1987 bekannt, als er dazu verlauten liess: "Ferner wird darauf geachtet, dass nur soviel Streusalz verwendet wird, als für die minimale Gewährleistung der Verkehrssicherheit notwendig ist." (KR-Protokoll S. 1086)

In diesem Zusammenhang bitte ich den Regierungsrat, folgende Fragen zu beantworten:

1. Hat der Regierungsrat seit 1987 in bezug auf den Einsatz von Streusalz seine Meinung geändert, oder hat er sie im Tiefbauamt nicht durchsetzen können? Was hält der Regierungsrat von der Praxis, die Strassen "auf Vorrat" zu salzen? Liegt es an der Schulung des Personals, wenn umweltgefährdende Taumittel derart bedenkenlos eingesetzt werden?
2. Wieviel Salz wurde diesen Winter vom kantonalen Tiefbauamt gestreut, und was wird der Regierungsrat unternehmen, um diese Menge künftig zu reduzieren?
3. Welches ist die geltende Einsatzdoktrin für Streusalz? In welchen Fällen wird auf die Schwarzümräumung verzichtet? Wieviel wird wo, wann und durch wen gestreut? Gibt es eine "Salzbuchhaltung", welche die Menge des verwendeten Streusalzes auch in Relation setzt zu den Witterungsverhältnissen?
4. Werden zur Schneeräumung auch Aufträge an private Firmen vergeben, die Streusalz anwenden? Falls ja, wie wird in einem solchen Fall die sparsame Anwendung von Streusalz durchgesetzt und kontrolliert?
5. Was gedenkt der Regierungsrat zu tun, um bei ungünstigen Witterungsverhältnissen wie bei Schnee und Eisglätte die motorisierten Verkehrsteilnehmer zu vorsichtigerem und rücksichtsvollerem Fahren anzuhalten?

Auf Antrag der Direktion der öffentlichen Bauten

b e s c h l i e s s t d e r R e g i e r u n g s r a t :

I. Die Anfrage Ruedi Keller, Hochfelden, wird wie folgt beantwortet:

Auf der einen Seite muss ein effizienter Winterdienst darauf ausgerichtet sein, die Verkehrssicherheit auf dem Strassennetz auch im Winter bestmöglich zu gewährleisten. Jede Störung des Verkehrsablaufs bringt - von den Unfallgefahren einmal abgesehen - volkswirtschaftlich unerwünschte Auswirkungen mit sich (höhere Transportkosten, je nach

Sachlage höherer Treibstoffverbrauch, vermehrte Umweltbelastungen, Fahrplanbeeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrs).

Auf der andern Seite muss der Winterdienst dem gestiegenen Umweltbewusstsein Rechnung tragen. Bei der Wahl und Dosierung seiner Mittel ist darauf zu achten, dass umweltschädigende Folgen, namentlich bei der Verwendung von Taumitteln, tunlichst vermieden werden. Die am 1. September 1986 in Kraft getretene Stoffverordnung des Bundes lässt Auftaumittel im öffentlichen Winterdienst nur noch zu, wenn sich abstumpfende Mittel wie Splitt und Sand zur Bekämpfung von Glatteis und Schneeglätte nicht eignen und der Schnee zudem vorgängig mechanisch geräumt wird. Höhere Salzdosierungen zur Beseitigung des Schnees sind somit nicht mehr gestattet.

Ursprünglich wurde den winterlichen Verhältnissen auf den Strassen mit abstumpfenden Streustoffen begegnet (sogenannte Weissräumung). Seit Mitte der fünfziger Jahre zeigte sich jedoch, dass in Anbetracht der stetigen Zunahme des Motorfahrzeugbestandes und damit des Verkehrsaufkommens mit dieser herkömmlichen Methode allein nicht mehr auszukommen war. Die Entwicklung führte vielmehr je länger, je mehr zur Verwendung von Taumitteln (sogenannte Schwarzräumung). Das blosse Splitten genügte insbesondere bei Hauptstrassen den Anforderungen an die Verkehrssicherheit meist nicht mehr. Denn im Gegensatz zum heute verwendeten Salz dringt Splitt nicht in das Eis ein, sondern wird durch den Fahrzeugverkehr an die Strassenränder geschleudert. Auf Schneefahrbahnen versinkt der Splitt rasch und hat dann keine Wirkung mehr. Bei höheren Schneedecken entstehen in der Regel zudem Rinnen, welche jedes Ausweichmanöver gefährlich werden lassen. Auch darf nicht übersehen werden, dass der liegengebliebene Splitt jeweils im Frühjahr wieder weggearbeitet werden muss und bis zu diesem Zeitpunkt für die Verkehrsteilnehmer, namentlich für Fussgänger und Radfahrer, ein gewisses Risiko darstellt. Splittkörner führen auch zu unerwünschter Staubbildung und belasten Kanalisationen und Abwasserreinigungsanlagen. Ausserdem liegen die Kosten für Splitten gegenüber der Behandlung von Strassen mit Salz mehr als dreimal so hoch.

Für die Schwarzräumung wird als wirtschaftlichstes Auftaumittel Natriumchlorid (Streusalz) verwendet. Die Salzkörner haben einen Durchmesser von 0,1-0,6 mm. Normalerweise ergeben etwa 10 g pro m² Strassenfläche eine ausreichende Konzentration zur Bekämpfung der Winterglätte. Die jährliche Streusalzmenge hat allerdings gewisse negative Auswirkungen auf die Umwelt. Leider sind aber bis heute weder taugliche Ersatzprodukte (bzw. Ersatzmethoden) noch wirtschaftlich vertretbare Alternativen zum Streusalz bekannt. Die Auswirkungen von Korrosionsschäden, die infolge der Einwirkung von Streusalz auf Fahrzeuge wie auch auf Strassen- und Brückenanlagen eintreten können, lassen sich heute durch die gebräuchlichen Hohlraumbehandlungen und Rostschutzbeschichtungen weitgehend verhüten.

Gemäss Angaben des Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) ist die Salzbelastung der schweizerischen Gewässer trotz saisonaler Konzentration allgemein gering und kein vorrangiges Problem des Gewässerschutzes. Nach heutigen Erkenntnissen weit eher von Bedeutung ist indessen die schädliche Wirkung des Streusalzes auf die strassennahe Vegetation. Mittels des heute praktizierten "differenzierten Winterdienstes" lassen sich diese Schäden weitgehend verhindern: Die Schwarzräumung wird prioritär unter Berücksichtigung der Verkehrsdichte nur auf Hauptverkehrsadern, auf von öffentlichen Verkehrsmitteln bedienten Strassenzügen, auf Steilstrecken sowie auf exponierten Strassenabschnitten angewandt. In allen übrigen Fällen kann bei Anwendung von abstumpfenden Mitteln auf Salz verzichtet werden. Die Streumenge kann zudem reduziert werden, wenn vermehrt zur sogenannten Haftsaltzstreuung übergegangen wird. Bei dieser Methode wird das Streusalz beim Ausstreuen mit einer Salzlösung angefeuchtet, so dass es auf der Fahrbahn unverzüglich fest haftenbleibt.

Vor dem Hintergrund dieser Erläuterungen zur Winterdienstpraxis lassen sich die gestellten Fragen wie folgt beantworten:

Die Meinung des Regierungsrates zum Winterdienst auf Strassen und dementsprechend auch die Praxis sind seit Jahren unverändert. Selbstverständlich wird den jeweils neuen Erkenntnissen laufend Rechnung getragen, und das Personal des Tiefbauamtes wird dauernd geschult. Dass Strassen "auf Vorrat gesalzen" werden, trifft nicht zu. Möglich ist, dass sich

die fragliche Äusserung eines Strassenunterhaltsbeamten auf die erwähnte Haftsaltstreuung bezogen hat. Im übrigen hängt die Wirksamkeit des Streusalzeinsatzes wesentlich davon ab, dass er rechtzeitig erfolgt. Schwere Unfälle ergeben sich oft gerade zu Beginn von Gefrierperioden oder wenn erst an vereinzelt Stellen Vereisungen auftreten. Mit einem Salzen auf Vorrat hat dies aber nichts zu tun. Von einem bedenkenlosen Einsatz von Taumitteln kann keine Rede sein.

Die Salzmenge dieses Winters kann erst am Ende der Winterdienstperiode (April 1991) ermittelt werden. Doch zeigt die Salzverbrauchsstatistik der Jahre 1985-1989, dass der Verbrauch tendenziell rückläufig ist.

Salz Verbrauch, effektiv
Mengen in Tonnen

	1985	1986	1987	1988	1989
Staatsstrassen	9 345,25	10 373,50	7 742,00	8 192,00	1 530,00
Nationalstrassen	3 966,50	4 089,10	2 595,00	2 825,00	495,00
Total	<u>13 311,75</u>	<u>14 462,60</u>	<u>10 337,00</u>	<u>11 017,00</u>	<u>2 025,00</u>

Salzverbrauch, in kg/m

	1985	1986	1987	1988	1989
Staatsstrassen	6,72	7,46	5,57	5,89	1,10
Nationalstrassen	22,59	26,38	15,73	17,12	3,00

Salzverbrauch, in kg/m²

	1985	1986	1987	1988	1989
Staatsstrassen	0,89	0,99	0,74	0,79	0,15
Nationalstrassen	1,16	1,20	0,72	0,78	0,14

Die Einsatzdoktrin für Streusalz dient der Gewährleistung der Verkehrssicherheit unter Berücksichtigung der festgelegten Routenverzeichnisse und den diesen zugrunde gelegten Prioritätenkategorien A (durchgehende Schwarzräumung), B (längerfristige Schwarzräumung), C (Winterdienst ohne Auftaumittel) und D (kein Winterdienst, z.B. Wege usw.). Trottoire werden in der Regel dem Standard der begleitenden Fahrstrasse angepasst. Jeder Einsatz sowie die verstreute Salzmenge werden in speziellen Geräte- und Materialrapporten registriert, die jeder Winterdienstbeauftragte laufend zu führen hat.

Aus verkehrspolizeilicher Sicht hat der Streusalzeinsatz in erster Linie auf gut ausgebauten Strassen an Stellen zu erfolgen, wo vereinzelt, für den Verkehrsteilnehmer im voraus schlecht erkennbare Vereisungen auftauchen (z.B. Brücken, Unterführungen usw.). Die Unfallstatistik belegt, dass bei vereister oder schneebedeckter Fahrbahn die Unfälle auf Autobahnen und Autostrassen in erheblich höherem Mass zunehmen als auf dem übrigen Strassennetz. Die grosse Zahl von Verkehrsunfällen in diesem Winter (1990/91) an Tagen mit plötzlichem Temperaturrückgang oder unvermittelten Schneefällen deutet darauf hin, dass der Streusalzeinsatz zumindest aus der Sicht der Verkehrspolizei sehr zurückhaltend erfolgte.

Die vom Tiefbauamt eingemieteten Privatfahrzeuge sind während ihrer Einsätze unter der dauernden Kontrolle des zuständigen Einsatzleiters, dem bezüglich Einsatzstrecke sowie Streumenge die Entscheidung zusteht.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit werden die Strassenbenützer durch geeignete Hinweise der zuständigen Organe (Tiefbauamt, Polizei) in den Medien angehalten, durch verantwortungsbewusstes Fahren die geringere Sicherheit auf den Winterfahrbahnen zu berücksichtigen. Die Kantonspolizei verfügt zudem über Einsatzkonzepte, um bei erschweren Verkehrsbedingungen die verkehrspolizeiliche Präsenz im Rahmen ihrer personellen Möglichkeiten vorübergehend zu erhöhen. Durch besondere Aktionen werden die Verkehrsteilnehmer jeweils im Spätherbst an die bevorstehenden besonderen Gefahren des Winters erinnert. Überdies steht der Kantonspolizei im Rahmen der Verkehrsinformation ein Mittel zur Verfügung, um die Verkehrsteilnehmer kurzfristig auf besondere Strassenverhältnisse aufmerksam zu machen und zu entsprechendem Verhalten aufzurufen.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die
Direktion der öffentlichen Bauten.

Zürich, den 6. März 1991

Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:
Roggwiller