

Press release

Öko-Institut e. V. - Institut für angewandte Ökologie

Christiane Rathmann

02/17/2005

<http://idw-online.de/en/news101117>

Research results, Scientific Publications
Biology, Environment / ecology, Oceanology / climate, Social studies, Traffic / transport
transregional, national

Ökologisch richtig: differenzierter Winterdienst

Wie Kommunen Schnee und Eis umweltfreundlich von den Straßen räumen können

Winterzeit - Schnee und Eis auf den Straßen: Wie kann eine Kommune für freie Wege sorgen und sich dabei noch umweltfreundlich verhalten? "Wir halten einen so genannten differenzierten Winterdienst für die ökologisch richtige Strategie", sagt Dr. Dietlinde Quack, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Öko-Institut e.V. in Freiburg.

Unter einem differenzierten Winterdienst versteht die Expertin:

- Nebenstrecken sollten gar nicht geräumt oder gestreut werden ("weißer Winterdienst);
- Auf den Hauptstrecken sollte der Schnee schon bei geringen Schneehöhen (ab 1,5 Zentimeter) zuerst gründlich geräumt werden, bevor der Winterdienst streut (Schwarzräumen);
- Je nach Straßen- und Wettersituation sollte dann zeitnah abgestuft entschieden werden, ob Salz oder Splitt ausgebracht wird, beziehungsweise ob auf das Streuen ganz verzichtet werden kann.

So habe sich gezeigt, dass auf nicht geräumten Straßen keineswegs mehr Unfälle passieren. Grund: Die Autofahrer verhalten sich umsichtig. Durch ein verstärktes "mechanisches Schneeräumen" werde die nachfolgende Streuung mit auftauenden Salzen deutlich reduziert. Wenn der Winterdienst für die anderen Straßen konsequent Feuchtsalz verwende, lasse sich die spezifische Salzmenge zudem halbieren. Weitere Einsparmöglichkeiten ergeben sich durch verbesserte Witterungsvorhersagen und neue Dosiertechniken. Diese erfassen mit Sensoren die Temperatur, Luftfeuchte und eventuell noch vorhandenes Restsalz auf der Fahrbahn. So kann die Salzbelastung von Böden, Gewässern und Pflanzen auf ein umweltverträgliches Minimum reduziert werden.

Zu diesem Ergebnis kommt die Wissenschaftlerin auch in einer aktuellen Studie. Darin hat das Öko-Institut eine Ökobilanz der Winterdienste in den Städten München und Nürnberg aufgestellt.

Bislang ging es bei einem umweltfreundlichen Winterdienst hauptsächlich um die Frage des Streumittels: Salz oder Splitt. In dieser Studie hat das Öko-Institut aber die gesamte Umweltbelastung bewertet. Dazu gehören:

- die Herstellung und der Transport der Streumittel,
- das Räumen der Straßen,
- das Ausbringen von Streumitteln,
- Kontrollfahrten und Fahrzeugreinigung,
- die Entsorgung der Streumittel.

Dabei berücksichtigt die Studie sowohl die direkten Umweltauswirkungen wie beispielsweise die Emissionen der Winterdienstfahrzeuge als auch die indirekten Folgen für die Umwelt, die beispielsweise bei der Herstellung der

Streumittel entstehen.

Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich über zwei Winterperioden, einen durchschnittlich und einen überdurchschnittlich eingeschätzten Winter.

Um zu erfassen, welche Auswirkungen das Streuen von Salz hat, haben die WissenschaftlerInnen folgende aktuelle Daten ausgewertet: zu Baumschäden, zur Beschaffenheit des Grundwassers, zur Straßenentwässerung und zur Abfallentsorgung.

Die Ergebnisse der Studie zeigen teilweise große Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Kommunen: So entstehen in München im durchschnittlichen Winter 50 Prozent der Umweltauswirkungen durch das Räumen des Schnees, das Ausbringen der Streumittel sowie den Betrieb der Winterdienst-Fahrzeuge. In Nürnberg entfallen 60 Prozent der Umweltauswirkungen auf die energieintensive Herstellung und den Antransport des abstumpfenden Streumittels Blähton. Im Ergebnis zeigte sich, dass abstumpfende Streumittel nicht a priori mit einem Umweltvorteil verbunden sind.

Weitere Handlungsempfehlungen für die Kommunen:

- Energieintensiv hergestellte Streustoffe wie beispielsweise Blähton sollten nur sparsam eingesetzt werden.
- Die eingesetzten Streumittel sollten über möglichst kurze Transportwege vom Hersteller in die Kommune herantransportiert werden.
- Umweltverträgliche Transportmittel wie Bahn und Binnenschiff sind dabei dem Transport per Lastwagen über die Straße vorzuziehen.
- Die Feuchtsalz-Technologie sollte konsequent eingesetzt werden.

Eine Kurzfassung der Studie kann hier kostenlos heruntergeladen werden: www.oeko.de/oekodoc/239/2004-027-de.pdf

AnsprechpartnerInnen:

Projektleiterin Dr. Dietlinde Quack
wissenschaftl. Mitarbeiterin im Bereich "Produkte & Stoffströme", Öko-Institut e.V. Freiburg
Telefon 0761/452 95 - 48, d.quack@oeko.de

Martin Möller
wissenschaftl. Mitarbeiter im Bereich "Produkte & Stoffströme", Öko-Institut e.V. Freiburg
Telefon 0761/452 95 - 56, m.moeller@oeko.de

Interesse am Newsletter des Öko-Instituts? Abo unter www.oeko.de/newsletter.htm.

URL for press release: <http://www.oeko.de/oekodoc/239/2004-027-de.pdf>