

STELLUNGNAHME zu den Anfragen Stadtrat Wolfram Jäger (CDU) Stadtrat Dr. Thomas Müller (CDU) Stadträtin Luczak-Schwarz (CDU) CDU-Gemeinderatsfraktion Stadtrat Niko Fostiropoulos (Die Linke) vom: 04.04.08 / 04.04.08 eingegangen: 04.04.08 / 04.04.08	Gremium: Termin: Vorlage Nr.: TOP: Verantwortlich:	50. Plenarsitzung Gemeinderat 06.05.2008 1383 / 1384 16 c und d öffentlich Dez. 2
Industrieschnee		

Vorbemerkung

Bei Industrieschneefall handelt es sich um örtlich begrenzte Schneefälle, die durch Emissionen (Luftbeimengungen, Wasserdampf und Abwärme) von benachbarten Industrieanlagen oder -gebieten ausgelöst werden.

Voraussetzungen für Industrieschneefall sind besondere Wetterbedingungen wie eine ausgeprägte Temperatur-Umkehrschicht in Bodennähe (Inversionswetterlage), Nebel oder hochnebelartige Bewölkung, geringe Luftbewegung und Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.

Die Bildung von Industrieschnee ist im Prinzip mit der Bildung von Kunstschnee für die Pistenbeschneiung zu vergleichen, allerdings mit dem Unterschied, dass bei der Erzeugung von Kunstschnee Bachwasser verwendet wird und bei Industrieschnee das Wasser aus den Wasserdampfemissionen der Industrie stammt.

1. **Wie oft ist in Karlsruhe im vergangenen Winter und in den Jahren davor Industrieschnee aufgetreten? Welche Stadtteile sind hiervon betroffen?**

Dem Umwelt- und Arbeitsschutz liegen keine eigenen Informationen über Industrieschneefälle im Stadtgebiet Karlsruhe vor.

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) führt seine Wetteraufzeichnungen an der Wetterwarte Karlsruhe (Hertzstraße 173) in Form von Messungen und/oder Augenbeobachtungen durch. An dieser Messstelle wird jedoch nur Schneefall gemessen, ob dies natürlicher Schnee oder Industrieschnee ist, wird seitens des DWD nicht differenziert

Da Industrieschnee die Gefahr der Glättebildung birgt, ist er ein wichtiger Aspekt bei der Verkehrssicherheit. Das Amt für Abfallwirtschaft führt daher bei entsprechenden Wetterlagen regelmäßig Kontrollfahrten im Westen der Stadt durch, um zu prüfen ob der Streudienst tätig werden muss. Eine Dokumentation von Industrieschneefällen liegt jedoch nicht vor.

- 2. Wurde der Schnee von den zuständigen Stellen analysiert?**
- a) Wenn ja, welche Inhaltsstoffe konnten festgestellt werden?**
 - b) Wenn nein, gibt es vergleichbare Untersuchungen aus anderen Städten oder Ländern und ist eine Analyse für die Zukunft denkbar?**

Bisher hat weder die Stadt noch die LUBW eigene Untersuchungen über Schadstoffgehalte von Industrieschnee durchgeführt. Es sind jedoch Industrieschnee-Untersuchungen aus Linz (Österreich) aus dem Jahr 2000 bekannt.

In Linz befinden sich zwei Fernheizkraftwerke, Stahlindustrie (Kokerei) und chemische Industrie (Melamin-Werk).

Die Untersuchungen zeigten in Abhängigkeit von den lokalen Emissionen Auffälligkeiten bei

- Eisen und Mangan (Stahlindustrie),
- Ammonium und Nitrit (Chem. Industrie),
- PAK (Stahlindustrie)

Bei der Untersuchung wurde vergleichend auch Naturschnee untersucht. Der Industrieschnee hatte im Vergleich zum natürlichen Schnee in etwa um den Faktor 5 höhere Schadstoffgehalte.

Nachdem im Gemeinderat der Wunsch erkennbar ist, Informationen über Schadstoffgehalte im Karlsruher Industrieschnee zu bekommen, will die Verwaltung im kommenden Winter entsprechende Untersuchungen durchführen lassen.

- 3. Könnte das Schneefallaufkommen negative gesundheitliche Auswirkungen haben? Wenn ja, in welchen Fällen und welche konkreten Schutzmaßnahmen könnten die Bürgerinnen und Bürger ergreifen?**

Mangels anderer Beurteilungskriterien wurden bei den Untersuchungen in Linz die Analysewerte mit der hilfsweise herangezogenen österreichischen Trinkwasserverordnung (TVO) verglichen. Wobei aber zu beachten ist, dass bei der Bemessung der Grenzwerte nach TVO davon ausgegangen wird, dass bei einer lebenslänglichen täglichen Aufnahme von 2 Liter Wasser keine gesundheitliche Gefährdung eintritt. Insofern ist die Beurteilung an diesem Grenzwert von eingeschränkter Aussage.

Das Gesundheitsamt Karlsruhe kommt bei seiner Bewertung der Linzer Analysen daher zu dem Schluss, dass allenfalls die gemessenen Blei-, PAK und Benzoapyrengehalte eine gesundheitliche Relevanz besitzen. Allerdings nur dann, wenn regelmäßig größere Mengen aufgenommen werden.

Da es sich aber bei Industrieschnee um eine eher seltene Erscheinung handelt und Kinder erst ab einer gewissen Schneehöhe ausreichende Mengen für orale Aufnahmen sammeln können, ist dies eher unwahrscheinlich.

Die Eisen-, Mangan- und Ammoniumgehalte besitzen im Hinblick auf die geringe toxikologische Potenz keine gesundheitliche Bedeutung.

Insgesamt kann daher der Schluss gezogen werden, dass die vorliegenden Untersuchungsergebnisse keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit erkennen lassen.

Inwieweit eine Übertragbarkeit der Linzer Untersuchungsergebnisse auf die Karlsruher Industrielandschaft möglich ist, kann sicherlich diskutiert werden. So befindet sich am Standort Karlsruhe zwar keine stahlerzeugende Industrie, aber dafür befinden sich hier das Rheinhafendampfkraftwerk, eine Papierfabrik und die Raffinerie.

Andererseits zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass die Schadstoffgehalte von Industrieschnee einen sehr großen Abstand bis zu einer möglichen gesundheitlichen Beeinträchtigung haben. Selbst wenn daher unterstellt würde, die Karlsruher Schadstoffgehalte im Industrieschnee wären gleichwertig oder gar höher als in Linz, so ist eine gesundheitliche Gefährdung durch Industrieschnee nicht absehbar.

Besondere Schutzvorkehrungen sind daher nicht notwendig.

4. Werden die Bürgerinnen und Bürger gezielt über das Vorkommen, die Entstehung und Zusammensetzung von Industrieschnee aufgeklärt? Welche zusätzlichen Maßnahmen sind insofern denkbar?

Fragen aus der Bevölkerung wurden und werden weiterhin individuell beantwortet.

Es ist geplant in der kommenden Wintersaison beim Auftreten von Industrieschneefall eine entsprechende Pressemitteilung herauszugeben.

Der Bericht „Die Industrieschnee-Episoden Jänner 1999 und Jänner 2000“ in Linz ist im Internet veröffentlicht und unter „www.linz.at/umwelt/4222.asp“ abrufbar.

5. Ist die Stadt Karlsruhe der Auffassung, dass auf eine Anfrage des Bürgervereins Knielingen nach dem Vorkommen von Industrieschnee in Karlsruhe es ausreichend ist, wenn die Stadt als Antwort die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) anführt, die wiederum auf eine Untersuchung von Industrieschnee in Linz (Österreich) verweist, von der weder Jahr noch Dauer noch Quellenangaben noch durchführende Institution/Firma usw. bekannt gegeben werden?

Analysen aus Karlsruhe oder Baden-Württemberg bzw. Deutschland liegen weder der Stadtverwaltung noch der LUBW vor. Die Information der LUBW über Untersuchungsberichte in Linz führten jedoch zu dem Ergebnis, dass keine Gefährdungssituation vorliegt. Dies wurde den Fragestellern mitgeteilt. Eigene Untersuchungen waren auch deshalb nicht möglich, weil der Schnee zwischenzeitlich schon längst wieder geschmolzen war.

6. Ist die Stadt bereit, die Fragen besorgter Bürger/innen, bzw. des Bürgervereins Knielingen zu Vorkommen und eventuell toxikologischer Gefährdung durch Industrieschnee mit (eigenen) Vor-Ort-Untersuchungen und nachprüf- baren und belastbaren Angaben zu beantworten?

Es kann davon ausgegangen werden, dass eigene Untersuchungen im Ergebnis zu keinen anderen Bewertungen führen werden, weil die geringe orale Aufnahmemenge von Industrieschnee selbst bei anderen und höheren Schadstoffgehalten keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen erwarten lassen.