



An den
Oberbürgermeister der Stadt Speyer
Maximilianstr. 100
67346 Speyer

Speyer, den 29. März 2014

Antrag: Schluss mit der Vergiftung in Speyer-Nord

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Eger,
sehr geehrte Damen und Herren,

während des Betriebes der Firma Siemens gelangten aus deren Metallverarbeitung etwa 50 Tonnen Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) in den Untergrund und das Grundwasser. Chlorierte Kohlenwasserstoffe sind für Menschen hochgiftig.

Der Untergrund besteht in Speyer aus komplexen Überlagerungen und Schichtungen von angeschwemmten Sanden, Kiesen, Lehm und Tonen. Neben dem Rhein spielen auch Bäche eine wichtige Rolle, so steht etwa der Speyerer Wald auf dem Schwemmkegel des Speyerbachs. In dessen Ende sind auch das Industriegebiet Nordwest und Speyer-Nord eingebaut.

Bestimmte Schichten sind wasserundurchlässig und trennen so einen Grundwasserhorizont vom anderen ab.

In Speyer sind die Chlorierten Kohlenwasserstoffe in Tiefen von 8-20 Metern eingesickert und mit dem Grundwasser weitergewandert. Von den 50 Tonnen wurden im Bereich des Verursachers 2005 bis 2010 einige 100 kg durch Abpumpen und Reinigen zurückgewonnen.

Die CKW sind chemisch sehr stabil und bauen sich über Jahre nur langsam ab. Als Abbauprodukt entsteht das extrem krebserregende Vinylchlorid.

Entdeckt wurde der Umweltschaden am 16.7.1998 bei Bauarbeiten in der Tullastraße. Die Giftfahne war also entsprechend der bekannten Grundwasserströmung von der Haardt bis an den Rhein vom Siemensgelände über Friedhof und Landwehrstraße bis zum Bereich Tullastraße gesickert. Bereits 1998 wurden in Kleingartengebiet Neudeck Brunnen stillgelegt, weil sie verseucht waren.

2000 wurde durch den Sachverständigen Dr. Heckemanns von mehreren Verdächtigen die Firma Siemens als Verursacher festgestellt. 2001 bis 2003 nahm Siemens Grundwasseruntersuchungen zum Verlauf der Giftfahnen vor.

Die Stadt wollte, dass das verseuchte Wasser über Bohrungen abgepumpt und gereinigt wird, was aber Siemens nicht wollte, weil es einige Millionen gekostet hätte, die Siemens bezahlen sollte.

Siemens wollte gar nichts tun und warten bis sich alles abgebaut hat. Dabei ging Siemens davon aus, dass Bakterien das krebserregende Vinylchlorid zum ungefährlichen Ethen abbauen. Ein solcher Abbau konnte aber in Speyer in Natura nicht nachgewiesen werden.

*

“Vergesst das eigne Wohl, sorgt euch um das öffentliche“
Inscription über der Tür, die zum Großen Rat der Stadt Dubrovnik führt.

Schließlich behauptete Siemens, dass ein solcher Abbau gefördert werden könne, indem man Melasse in den Boden einspritzt. Das wurde auch versucht, aber im Ergebnis zeigte sich, dass Unmengen von Melasse eingespritzt werden müssen, um einen Abbau tatsächlich zu erreichen. Diese Kosten wollte Siemens auch nicht tragen.

Siemens legte kein Sanierungskonzept vor, sondern wollte beim Nichtstun und Weitermessen bleiben. Auch wurde behauptet, dass die Giftfahnen stehende Fahnen seien, was aber offensichtlich absurd ist.

Das Wasserlexikon zu:

Vinylchlorid

wirkt auf die menschliche Gesundheit mutagen und canzerogen, wobei diese Wirkungen nicht von der Originalsubstanz, sondern von im Körper gebildeten Metaboliten ausgehen. Äußere Vergiftungserscheinungen zeigen sich durch Reizung der Augen und Durchblutungsstörungen, daneben besteht eine narkotische Wirkung. Chronische Vergiftungen betreffen die Lunge, Leber, Nieren und das Zentralnervensystem.

Grenzwert Trinkwasserverordnung: 0,00050 mg/L.

Das Schadstofflexikon:

Schadwirkung:

Im Tierexperiment ist die Substanz karzinogen. Bei Ratten und Mäusen beträgt die niedrigste karzinogen wirksame Dosis 50 ppm. Neben der Mutagenität von Vinylchlorid ist die mutagene Wirkung möglicher Metabolite wie Chlorethylenoxid und Chloracetaldehyd zu beachten. Vinylchlorid-Expositionen stehen auf Grund der Ergebnisse epidemiologischer Studien in engem Zusammenhang mit einem karzinogenen Risiko. Die Krebsgefahr beim Menschen durch Vinylchlorid ist schon seit 25 Jahren bekannt. Eine längere Einwirkung von hohen Vinylchlorid-Konzentrationen löst eine spezielle Art von Leberkrebs aus. Beim Menschen wurden in vivo Chromosomen-Aberrationen nachgewiesen. Teratogene und embryotoxische Wirkungen führen u. a. zu signifikant erhöhter Letalität (siehe [letal](#)) bei Feten, zu Defekten des ZNS, des Alimentary- und Genitaltraktes.

Die Grenzwerte für die maximale Vinylchlorid-Konzentration am Arbeitsplatz wurden laufend herabgesetzt: 1966 betrug der MAK-Wert 500 ppm, 1971 100 ppm und 1974 50 ppm. Wegen der inzwischen erwiesenen Karzinogenität kann heute kein MAK-Grenzwert festgelegt werden, denn theoretisch kann schon ein Molekül Vinylchlorid Krebs erzeugen. Die stattdessen festgelegte Technische Richtkonzentration (TRK) beträgt 2 bis 3 ppm. In der Gefahrstoffverordnung ist für Vinylchlorid ein Alarmschwellenwert von 15 ppm als Stundenmittel zum Schutz der Gesundheit von Arbeitnehmern festgelegt. Der Geruchsschwellenwert liegt bei ca. 4.000 ppm, d. h. bereits lange bevor die Gefahr gerochen werden kann, treten Schäden auf.

...

Umweltverhalten:

Vinylchlorid ist unter Umweltbedingungen relativ stabil und besitzt eine geringe Bio- und Geoakkumulationstendenz. Transport- und Verteilungsprinzip ist vorzugsweise die Luft. Bei 10^{-9} bzw. 10^{-14} molarer Ozonkonzentration beträgt die Oxidationshalbwertszeit 3,3 d bzw. 0,8 d. Die Hydrolyse-Halbwertszeit wird mit 10^8 a bei pH 7 und mit 80 d bei pH 3 angegeben.

Unter Lichteinwirkung wird Vinylchlorid abgebaut. Ohne Licht, d. h. im Boden und im Grundwasser, verläuft der Abbau wesentlich langsamer und kann Jahre dauern. Vinylchlorid ist

stark wassergefährdend. Im Grundwasser kann VC unter bestimmten Mieubedingungen durch mikrobiologische Vorgänge entstehen. Bei dieser als reduktive Dehalogenierung bezeichneten Abbaukette entstehen bei vollkommener Umwandlung nacheinander folgende Verbindungen:

Tetrachlorethen – Trichlorethen – 1.2-Dichlorethen – Vinylchlorid – Ethen/Ethan

Je nach Standortbedingungen kann der Abbau bei Vinylchlorid enden. Da Vinylchlorid wesentlich toxischer ist als die Vorgängersubstanzen, kommt in diesem Falle zu einer starken Zunahme der Toxizität und die Sanierungsrelevanz des Grundwassers wird deutlich erhöht.

Wir beantragen daher, der Stadtrat möge die Verwaltung zu folgenden Vorgehen verpflichten:

„Um eine weitere Ausdehnung der Vergiftungszone und eine immer weitere Umwandlung der CKW in Vinylchlorid zu stoppen ist, ist die Firma Siemens sofort zu zwingen, die Giffahnen hydraulisch zu sanieren. Die Geeignetheit des Konzepts soll die Stadt durch selbst beauftragte Büros festlegen, da Siemens die Stadt seit über einem Jahrzehnt hinhält. Notfalls ist eine Ersatzvornahme durchzuführen.“

Die Kosten der Begutachtung gehen zu Lasten des Verursachers, sie sind ggf. durch Kassenkredite vorzufinanzieren.

Mit freundlichen Grüßen

Claus Ableiter
Fraktionsvorsitzender

eingegangen per E-Mail