

**Gegenstand:    Untergrundverunreinigung im Industriegebiet Speyer West -  
                  Sachstandsbericht**

Herr Kropp vom Büro Peschla + Rochmes trägt den Bericht vor.

Im Jahr 1998 wurde bei den Bauarbeiten der Tullastraße eine Grundwasserverunreinigung mit Chlorkohlenwasserstoffen (CKW) im Gebiet Im Neudeck festgestellt. Es wurden erste Untersuchungen durch das Büro Dr. Heckemanns & Partner GmbH durchgeführt, die die Verunreinigung auf das Industriegebiet Speyer-West zurückführten.

Als Verursacherin der Grundwasserkontamination wurde die Fa. Siemens herangezogen und zu weiteren Untersuchungen der von ihrem ehemaligen Betriebsgrundstück ausgehenden Schadstofffahne verpflichtet, während ihre Rechtsnachfolgerin die Fa. Tyco die Schadensquelle auf dem Betriebsgelände selbst saniert. Die Untersuchungen des Büros Peschla + Rochmes GmbH ergaben, dass vom Gelände Siemens/Tyco 2 Schadstofffahnen bis zu 1500 m Länge ausgehen.

Zwischen der nördlichen und der südlichen Fahne besteht außerdem eine kleinere Schadstofffahne, die jedoch einen anderen Verursacher hat (chemische Reinigung).

Der Schaden „ehem. chemische Reinigung“ liegt in der Zuständigkeit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd und wird von dort aus erkundet.

Die bisherigen Untersuchungen in Bezug auf die beiden großen Schadstofffahnen brachten folgende Ergebnisse:

- Die Kartierung der CKW-Fahnen ist bis auf die endgültige Abgrenzung nach Osten abgeschlossen, es steht eindeutig fest, dass Siemens der Verursacher war.
- Bei den CKW handelt es sich um wassergefährdende Stoffe, deren Abbauprodukt Vinylchlorid (VC) als Krebs erzeugender Stoff eingestuft ist und vor allem im Randbereich der Fahnen vorhanden ist.
- Im Bereich westlich des Hochgestades liegen die Schadstoffe relativ oberflächennah vor, in der Aue befinden sich die Schadstoffe in größerer Tiefe.
- Erkundung des Grundwasserchemismus, d.h. wie und wie schnell werden die Schadstoffe im Boden abgebaut.

Derzeit laufende Untersuchungen gemäß den Forderungen der Stadt:

- Abschätzung des Gefährdungspotenzials für Mensch und Umwelt:  
Die potentiellen Schadstoffrezeptoren wie die in den betroffenen Gebieten befindlichen Kleingärten Neudeck und Kuhweide, Brunnen, Badeseen, landwirtschaftlich genutzten Flächen, Betriebe, die Grundwasser entnehmen werden halbjährlich auf Schadstoffe untersucht (Grundwasser-Monitoring). Die Betroffenen wurden über die Grundwasserverunreinigung informiert. Es wurde geprüft, ob Brunnen geschlossen oder Grundwasserentnahmen eingeschränkt werden müssen.
- Bodenluftuntersuchungen in beiden Fahnen: Untersuchungen möglicher Ausgasungen der Schadstofffahnen durch die Stadt.
- Sanierung der Schadstofffahnen: Von den Bereichen, wo die Schadstoffe seinerzeit eingetragen wurden (Quellgebiet), gehen derzeit keine weiteren Verunreinigungen mehr aus. Auf dem Firmengelände findet eine hydraulische Grundwassersanierung statt. Das Quellgebiet sowie die Geländegrenze werden monatlich bzw. vierteljährlich auf Schadstoffe mittels Grundwasser-Monitoring überprüft (durch Tyco).  
Der Steinhäuserwühlsee wird, abgestimmt mit dem Landesamt für Umweltschutz, von der Stadt untersucht. Im Gebiet „Alte Speyerer Weide“ wird halbjährlich das Grundwasser untersucht (im Rahmen der Stilllegung der ehemaligen Deponie).

Künftige Maßnahmen:

- Fortführung der Sanierung des Quellgebietes
- Entscheidung über die Art der Fahnenanierung: Die Sanierung war durch hydraulische Maßnahmen an mehreren Stellen innerhalb der Fahnen geplant

(Entnahme des Grundwassers durch Pumpen, Aufbereitung des Wassers), die sehr umfangreich sind und zu voraussichtlichen Kosten im mehrstelligen Millionenbereich führen würden. Daher suchte Siemens nach günstigeren alternativen Lösungen. Im Rahmen eines Pilotversuchs sollten die Erfolgsaussichten einer mikrobiologischen in-situ-Sanierung festgestellt werden.

In der nördlichen Fahne hat Siemens ein Testfeld für eine alternative Sanierungstechnik (IRZ) eingerichtet: Durch ein Bohrloch wird Melasse in den Boden injiziert, was den Schadstoffabbau im Boden durch Mikroorganismen beschleunigen soll. Die Methode ist nach den ersten Ergebnissen Erfolg versprechend. Soweit die Aufsichtsbehörde (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt) zustimmt, kann diese Methode auch in der südlichen Fahne angewandt werden.

- Fortführung der Grundwasseruntersuchungen
- Fortführung der Untersuchungen an den Orten, die die Schadstoffe aufnehmen (Kleingärten, Brunnen, Badeseesee, landwirtschaftlich genutzte Flächen etc.)

Der abschließende Bericht über das Testfeld liegt seit kurzem vor und wird in den nächsten Wochen mit Vertretern der Fachbehörden beraten.

Am 22. August finden weitere Gespräche mit den beteiligten Behörden und Siemens statt.

Herr Schütt erkundigt sich nach der Ursache, weshalb in den letzten 3 Jahren keine weiteren Untersuchungen im östlichen Abstrom vorgenommen wurden.

Herr Kropp führt aus, dass sowohl Grundwasserentnahmen im Zustrom des Badesees als auch östlich der dargestellten nördlichen Fahne getätigt wurden und in beiden Proben Schadstoffe enthalten waren. Deshalb ist die Abgrenzung der Fahnen nach Osten noch nicht abgeschlossen und weitere Probebohrungen im östlichen Abstrom sind erforderlich.

Herr Wierig möchte wissen, wer die bisherigen Untersuchungen bezahlt.

Herr Wunder erklärt, dass bisher die Firma Siemens die Kosten trage.

Frau Bösel ergänzt, dass die Stadt hinsichtlich der Kosten für die Bodenluftuntersuchungen in Vorlage getreten sei. Diese Untersuchungen finden im Bereich der mittleren Fahne statt und hätten ergeben, dass der Verursacher für diese Verunreinigungen nicht Siemens, sondern eine ehemalige chemische Reinigung gewesen sei. Soweit möglich, würden die Kosten beim Verursacher geltend gemacht werden.

Die Maßnahmen zur Gefahrerforschung und Ersatzvornahme hatte die Firma Siemens bezahlt, alle Aktionen auf Tyco-Gelände zahlt die Firma Tyco. Die Kosten für die Grundwasserüberwachung im Bereich der Fahnen muss Siemens tragen. Es wird versucht, die Kosten zu minimieren, indem soweit als möglich Proben aus bestehenden Brunnen entnommen werden. Ziel sei es, mit Siemens einen Sanierungsvertrag abzuschließen.

Herr Heizmann fragt, ob die Kostenverhandlungen mit Siemens bzw. Tyco problematisch sind.

Herr Wunder meint, dass es bisher zu keinen größeren Diskussionen kam.

Herr Heizmann richtet sich an Herrn Kropp um zu erfahren, wie lange die Gesamtanierungsdauer voraussichtlich sein wird.

Herr Kropp bestätigt, dass die Sanierung mit Sicherheit noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen wird. Die Dauer sei steuerbar über die Anzahl der Brunnen oder im Falle des IRZ-Verfahrens über die Menge an Melasse, die in den Boden eingebracht wird. Man würde Siemens dazu drängen, die Sanierungszeit zu verkürzen.

Herr Bühring erkundigt sich nach der Gefahr für die Verschmutzung der Trinkwasserbrunnen am neuen Wasserwerk.

Herr Kropp weist eine Gefahr für die Trinkwasserbrunnen zurück, da die Entnahmetiefe für Trinkwasser zwischen 50 und 100 m liege, während die Schadstoffe in einer Tiefe zwischen 8 und 20 m liegen. Unterhalb dieser Schichten befänden sich wenig durchlässige Schichten wie Schluff und Ton, die den Boden nach unten abdichten. Ein Vordringen der Schadstoffe in die tieferen Stockwerke könne ausgeschlossen werden. Die Firma Tyco würde dies auch durch Probeentnahmen aus Tiefbrunnen kontrollieren.

Nachdem es keine weiteren Fragen gibt, verabschiedet der Vorsitzende die Herren Peschla und Kropp.