

Untersuchungen Deponien Muttenz  
Herrn Andres Klein  
Laube & Klein AG  
Postfach 164

4450 Sissach

Muttenz, 15. November 2007

## **Stellungnahme zum Bericht Deponie Feldreben, Altlastenvoruntersuchung. Technische Untersuchung 2. Etappe, der Firma Sieber Cassina + Partner AG**

Sehr geehrte Damen und Herren

Den Bericht der Firma Sieber Cassina + Partner AG vom 24.9. 2007 habe ich eingehend studiert und einen positiven Eindruck gewonnen. Wie der Bericht über die Deponie Rothausstrasse ist auch dieser qualitativ gute Bericht übersichtlich und aussagekräftig und bildet eine gute Grundlage für die Beurteilung der gegenwärtigen Situation. Die aus den geologischen und analytisch-chemischen Daten gezogenen Schlüsse sind –von wenigen Ausnahmen abgesehen - nachvollziehbar und schlüssig.

Der vorliegende Bericht kommt zum Schluss, dass aufgrund des heutigen Kenntnisstandes die Deponie Feldreben als *sanierungsbedürftiger Standort* gemäss Art.9 der AltIV zu berteilen sei. Dies aufgrund der nachgewiesenen Grundwasserbeeinflussung mit erhöhten CKW-Konzentrationen im westlichen und nördlichen Abstrombereich. Dieser Schluss ist nachvollziehbar und plausibel. Zudem erwähnt der Bericht, dass der „grösste Schadstoffherd im mittleren Deponiebereich liegt und gestützt auf die durchgeführten Untersuchungen relativ gut abgegrenzt werden kann“. Rund die Hälfte sind organische Chemikalien, namentlich Kohlenwasserstoffe, PAH und CKW, die andere Schwermetalle.

Schliesslich möchte ich auch hier nochmals betonen, dass eine Gesamtschau der drei Muttenzer Deponiestandorte vorgenommen wird. Dies wurde im Bericht über die Gefährdungsabschätzung der Deponien Feldreben und Rothausstrasse zum Teil getan. Insbesondere deren Bezug anderen analogen Deponiestandorten in der Region fehlt und scheint mir für die Beurteilung der Gesamtsituation besonders im Hinblick auf die Trinkwassergewinnung wichtig.

Im Folgenden nehme ich vor allem zu mir wichtig erscheinenden Aspekten, in denen ich Kritikpunkte sehe, Stellung. Diejenigen Aspekte, die ich nicht aufgreife (z.B. Hydrogeologie, Analytik), finde ich schlüssig.

### **A. Generelles**

#### **1. Formelles**

Der Bericht ist übersichtlich und klar gegliedert und mit analytisch-chemischen und geologischen Daten, Graphiken und Kartenmaterial dokumentiert. Die Resultate sind gut aufgearbeitet und zusammenfassend

dargestellt (Hydrogeologie, Felduntersuchungen mit Probenahme, Resultate der chemischen Analyse des Grundwassers, Belastungspumpversuch, Bohrkerne). Die Screeningresultate sind jedoch nur summarisch dargestellt, eine detailliertere Liste im Anhang fehlt. Die Daten werden interpretiert und nachvollziehbar bewertet. Leider fehlen aber wichtige Daten zu den Chemikalien, die in der Gefährdungsabschätzung betrachtet werden. Zumindest tabellarisch hätten die ausgewählten Stoffe (10 Stoffe resp. -gruppen) dargestellt werden sollen.

Die auf der Datenlage basierenden Interpretation und Einschätzungen und die Interpretation gemäss Altlastenverordnung sind plausibel. Eine Interpretationshilfe wäre aber eine Einschätzung des Belastungsgrades im Vergleich zu den anderen Deponiestandorten in Muttenz sowie generell mit anderen Standorten. Diesbezügliche Anmerkungen in meinem Gutachten vom 16. April 2007 zur Deponie Margelacker und auch jetzt zum Bericht der Deponie Rothausstrasse und diejenigen betreffend wissenschaftlicher Literatur treffen auch hier zu.

## **2. Inhaltliches**

Der Bericht dokumentiert und behandelt die Hydrogeologie des Deponiestandortes und die Felduntersuchungen (Probenahme, Deponieinhalt, Grundwassersituation, Pumpversuche), sowie die chemischen Analysen von Deponieinhalt, Grundwassers und des Pumpversuchs aufgrund der Analytik-Daten der RWB Laboratoire SA, Porrentruy. Die Daten erscheinen von guter Qualität. Sie wurden im Hinblick auf die Altlastenverordnung interpretiert. Der Bericht kommt zum Schluss, dass ein Sanierungsbedarf nach AltIV hinsichtlich des Schutzes des Grundwassers gegeben ist. Dieser Schluss ist plausibel und wird mit Daten untermauert.

## **B. Stellungnahme zu einzelnen Kapiteln und Aspekten**

Die einzelnen Ausführungen zu den erhobenen, qualitativ guten Daten erachte ich als sachgerecht und schlüssig. Im Folgenden nehme ich nur zu jenen Aspekten Stellung, zu denen ich kritische Anmerkungen habe.

### **Zu Kap. 4.5.4. Eluatteste nach AltIV**

Auf S. 58/59 werden nur die nach altlastenrechtlicher Sicht wichtiger Stoffe aufgeführt. Im Zusammenhang mit der möglichen Belastung des Grundwassers sind auch die anderen relevanten organischen Chemikalien aufzuführen. Dies wird im Zusammenhang mit dem Screening auf S. 58 auch erwähnt.

### **Zu Kap. 5 Chemische Analysen des Grundwassers**

Hier fehlen wie gesagt wichtige Daten zu den in der Gefährdungsabschätzung betrachteten Stoffen (4-Chloranilin, weitere chlorierte Aniline, Benzidin, andere aromatische Amine, Chlorbenzole, 2,6-Dinitrotoluol). etc. Diese Stoffe werden auf S. 78-80 sehr summarisch abgehandelt. So wird erwähnt, dass Dichloranilinie einmalig bis 2.2. µg/L auftraten. Diese Datendarstellung ist im Hinblick auf die Gefährdungsabschätzung ungenügend.

## **Zu 6. Beurteilung der Altlastensituation**

### **Zu 6.2.2 Vergleich mit Richt- und Konzentrationswerten AltIV**

Der Bericht erwähnt, dass für die Beurteilung vor allem die Mittelwerte massgebend, während die Maximalwerte nicht repräsentativ seien. Dies kann, wie schon im Bericht Rothausstrasse, nicht nachvollzogen werden. Meiner Meinung nach müssen auch die Maximalwerte gebührend beachtet werden, umso mehr als auf S. 91 bezüglich AltIV-Konzentrationswerte festgestellt wird: „Insgesamt lassen sich aber bei den Maximalwerten z.T. deutliche Ueberschreitungen feststellen, und zwar beim Nitrit, Ammonium, Fluorid, Zink sowie Per- und Trichlorethen“. Dies gilt eventuell auch für weitere

organische Stoffe, die nicht in der AltIV aufgeführt, jedoch deponiespezifisch sind. Tab. 22 und 23 halten diese Maximalwerte dann aber zu Recht fest.

#### **Zu 6.4 Beurteilung nach Altlastenverordnung**

Die Grundwasseruntersuchung belegt eine CKW-Belastung und die Screening-Daten weisen auf viele deponiebürtige organische Chemikalien hin, die aus Abfällen der chemischen Industrie stammen. Diese treten in geringen Konzentrationen im Spurenbereich auf. Daraus wird der Schluss gezogen, dass keine unmittelbare Gefährdung des Schutzgutes Grundwassers besteht. Dieser Schluss wird ohne Belege oder Vergleiche gezogen. Hier wären Hinweise auf analoge Situationen anderer Deponien, auf die wissenschaftliche Literatur oder die Gefährdungsabschätzung nützlich. Um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, muss auf entsprechende Literatur und Vergleichen abstützt werden.

Zudem wird auf S. 97 darauf hingewiesen, dass die Deponie „aufgrund ihres Deponieinhaltes grundsätzlich ein grosses Auswaschungs- und Freisetzungspotential“ besitze. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass die zum jetzigen Zeitpunkt festgestellte Situation, dass es „ausser der CKW-Belastungen nur marginale Schadstoffspuren im Grundwasser“ gebe, für immer stabil ist. Dies wird im Bericht zum Schluss auch erwähnt. Es wird zusammenfassend der Schluss gezogen, dass die heutige Situation weder eine akute Grundwassergefährdung noch allfällige Nutzungseinschränkungen“ darstellen. Dieser Schluss muss besser begründet werden.

#### **Zu 7. Schlussbetrachtungen**

Die Schlussempfehlung „Bis zum definitiven Entscheid und Umsetzung einer Sanierung sollte die laufende Grundwasserüberwachung weitergeführt werden“ ist plausibel.

Ich hoffe, mit meinem Gutachten zur Einschätzung der Situation beitragen zu können. Gerne stehe ich bei allfälligen Fragen zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Prof. Dr. Karl Fent  
Leiter Ökotoxikologie