

Hintergrund zur Pressekonferenz vom 15. Juni 2006

## Deponie-Chemikalien im Basler Trinkwasser!

Greenpeace warnt schon lange vor den Gefahren für das Trinkwasser, die von den ungesicherten Chemiemülldeponien von Novartis, Roche, Ciba, Syngenta, Clariant & Co. ausgehen. Seit mehr als vier Jahren fordert Greenpeace insbesondere, dass das Trinkwasser aus der Muttenzer Hard systematisch auf Chemikalien aus den benachbarten Muttenzer Chemiemülldeponien untersucht wird – bis anhin vergeblich. Greenpeace hat nun mit zwei Probenahmen selber in der nahen Trinkwasserversorgung Hard nach Deponie-Chemikalien gesucht.

### Deponie-Chemikalien in Basler Trinkwasser!

Der Analyse-Befund des von Greenpeace beauftragten Pariser Speziallabors Suez Environnement ist eindeutig: Das Trinkwasser aus der Hard, woher über 100'000 Menschen aus der Stadt und Agglomeration Basel ihr Trinkwasser beziehen, ist mit typischen Deponie-Chemikalien belastet! Gleich aus beiden Probenahmen wies das Laboratorium in einem Trinkwasserbrunnen aus der Hard Chemikalien nach, die auch im Grundwasser bei den Chemiemülldeponien Feldrebengrube, Margelacker und Rothausstrasse gefunden worden sind (vgl. Anhang 3 und 4: Karte Deponien). Die gefundenen Stoffe sind teils in der als vertraulich klassifizierten „Stoffliste Muttenzer Deponien“ aufgelistet, die von Novartis, Ciba, Syngenta und Clariant 2003 für die Deponie-Abklärungen erstellt worden ist und von Greenpeace 2005 veröffentlicht wurde (vgl. Anhang 5: Stoffliste Deponien Muttenz). Im Basler Trinkwasser hat Greenpeace folgende Chemikalien gefunden (vgl. Anhang 1: Resultatübersicht):

**Hexachlorbutadien:** Hexachlorbutadien ist eine giftige, stark Wasser gefährdende persistente und bioakkumulierende Chemikalie. Sie steht im Verdacht, Krebs und Missbildungen zu erzeugen. Greenpeace fand das Hexachlorbutadien in beiden Trinkwasserproben in einer Konzentration von 1 bzw. 3 ng/l Trinkwasser.

Hexachlorbutadien hat man auch im Grundwasser um die Muttenzer Deponien Feldreben und Rothausstrasse bereits an mindestens 7 verschiedenen Stellen gefunden. Hexachlorbutadien war u.a. als Verunreinigung in chlorierten Lösungsmitteln enthalten, die die chemische Industrie in ihrer Produktion eingesetzt hat. So z.B. 1,2-Dichlorethan: Ciba produzierte dieses meist mit Hexachlorbutadien verunreinigte Lösungsmittel in ihrer Fabrik in Monthey (VS) und verarbeitete es in ihren Basler Fabriken. Die Abfälle aus diesen Produktionen wurden u.a. in den Muttenzer Deponien abgelagert. Folgerichtig findet sich neben Hexachlorbutadien auch 1,2-Dichlorethan im Grundwasser bei den Deponien Feldreben und Rothausstrasse. Dort wurde auch das sehr giftige 1,1,2,2-Tetrachloroethan nachgewiesen, ein weiteres meist mit Hexachlorbutadien verunreinigtes Lösungsmittel, das in der chemischen Industrie verwendet worden ist. 1,1,2,2-Tetrachlorethan wurde im Grundwasser bei der Feldrebengrube z.T. in Konzentration nachgewiesen, die über dem gesetzlichen Grenzwert liegen.

**Tetrachlorbutadien:** Tetrachlorbutadien ist u.a. ein Abbauprodukt von Hexachlorbutadien. Über seine Giftigkeit ist wenig bekannt. Greenpeace hat im Trinkwasser aus der Muttenzer Hard beide Mal Tetrachlorbutadiene in Konzentrationen von 1-8 ng/l gefunden. Tetrachlorbutadien wurde auch im

# GREENPEACE

Grundwasser bei den Deponien Feldreben und Rothausstrasse in mindestens 5 Probepunkten gefunden.

**Methansulfonanilid:** Ihr Fungizid Norsulfan stellte Geigy aus dem Zwischenprodukt Methansulfonanilid her. Greenpeace hat bei beiden Probenahmen Methansulfonanilid in einer Konzentration von 7-84 ng/l Trinkwasser nachgewiesen. Seine toxische Wirkung ist weitgehend unerforscht, weshalb es u.a. keinen Grenzwert gibt. Im Trinkwasser aber hat diese Chemikalie sicher nichts zu suchen. Pikant: Methansulfonanilid ist unter dem Namen Anilinmethan-w-sulfosäure auf der „Stoffliste Deponien Muttenez“ aufgeführt. Allerdings: Anilinmethan-w-sulfosäure existiert in der chemischen Nomenklatur nicht. Korrekt müsste es Anilinmethansulfosäure heissen, was mit Methansulfonanilid identisch ist. Mit anderen Worten: Greenpeace hat im Trinkwasser der Muttenger Hard eine Chemikalie gefunden, die die Basler Chemische Industrie selber in Zusammenhang mit ihren Chemiemülldeponien setzt.

**PCB:** Dioxin-ähnliche Polychlorierte Biphenyle (PCBs) entstanden in der Basler Chemischen Industrie u.a. als Verunreinigung bei bestimmten chemischen Produktionen, wie Greenpeace 2005 in ihrer umfangreichen Dioxin-Studie aufgezeigt hat. Mit dem Chemieabfall gelangten die PCBs teils auch in die Muttenger Deponien. Nun hat Greenpeace im Trinkwasser aus der Muttenger Hard gewisse PCBs in Konzentrationen von 1-3 ng/l gefunden. PCBs sind Dauergifte und reichern sich u.a. im Fettgewebe und in der Muttermilch an. Sie sind unter der POPs-Konvention international verboten.

**Tri- und Perchlorethen:** Tri- und Perchlorethen wurde u.a. in der Basler Chemischen Industrie als Lösungsmittel eingesetzt. Greenpeace hat im Trinkwasser aus der Muttenger Hard 19 ng/l Trichlorethen und 311 ng/l Perchlorethen gefunden. Beide Substanzen stehen im Verdacht, krebsfördernd zu wirken.

Auch das Rheinwasser, das die Hardwasser AG in die Muttenger Hard leitet und versickern lässt, enthält Tri- und Perchlorethen, allerdings 19x bzw. 51x weniger als im Hard-Trinkwasserbrunnen gefunden wurde. Deshalb ist auf einen Schadstoffeintrag aus dem Grundwasser im Umfeld der Deponien und eine darauffolgende Anreicherung im Untergrund der Hard zu schliessen. Denn Tri- und Perchlorethen wurde auch im Grundwasser bei den 3 Muttenger Deponien in mindestens 21 bzw. mindestens 19 Probestellen gefunden, wobei für Perchlorethen die Grenzwerte der Altlastenverordnung z.T. überschritten wurden.

**Gesundheitsauswirkungen:** Die Wirkung der im Trinkwasser gefundenen Giftspuren auf die menschliche Gesundheit ist schwer abzuschätzen, u.a. weil es für solche Stoffe und Stoffgemische teils weder verlässliche Toxizitätsdaten noch gesetzliche Grenzwerte gibt. Die Altlastenverordnung ist diesbezüglich aber eindeutig: Deponie-Chemikalien dürfen das Trinkwasser nicht verschmutzen. Die Sanierungsbedürftigkeit der Muttenger Chemiemülldeponien ist somit per Gesetz gegeben. Der Bundesrat muss jetzt dafür sorgen, dass seine Politik der Beseitigung der persistenten Deponien umgesetzt wird (vgl. Buwal-Strategie 2003 und BR-Antwort vom 24.5.2006 zur Interpellation „Sanierung der Deponien von Muttenez“).

# GREENPEACE

## **Unterlassene Untersuchungen, nicht wahrgenommene Aufsichtspflicht**

Umweltorganisationen und Betroffene wiesen seit Jahren darauf hin, dass zur Abklärung der Deponiegefahren in erster Priorität das Trinkwasser aus der Muttenzer Hard auf Deponie-Gifte aus den benachbarten Muttenzer Chemiemülldeponien zu überprüfen wäre. Denn dieses Wasser trinken über 100'000 Menschen in Stadt und Agglomeration Basel (vgl. Anhang 6: Trinkwasserbezüger). Trotzdem erkundete das Gremium „Untersuchung Deponien Muttenz“, bestehend aus chemischer Industrie und Gemeinde Muttenz, lediglich das Grundwasser im kleinräumigen Umfeld der Chemiemülldeponien Feldreben, Margelacker und Rothausstrasse. Zwar stellte chemische Industrie und Gemeinde bei den Deponien 2004 und 2005 eine schwere Grundwasserverschmutzung mit 70-80 Chemikalien fest. Trotzdem wurde das Trinkwasser aus der benachbarten Muttenzer Hard nicht systematisch auf Deponie-Chemikalien untersucht. Entsprechende Forderungen wurden von chemischer Industrie und Gemeinde unter Verweis auf den angeblichen Schutz der Trinkwasserbrunnen durch den sog. Grundwasserberg (vgl. Anhang 5: Grundwasserberg) als „Panikmache“ abgetan. Noch Ende Februar behauptete Novartis anlässlich ihrer Generalversammlung, ihre Muttenzer Chemiemülldeponien bildeten keine Gefahr für das Trinkwasser aus der Muttenzer Hard. Auch Elsbeth Schneider-Kenel, Regierungsrätin des Kantons Basel-Land griff nicht ein, obwohl sie als kantonale Bau- und Umweltdepartementleiterin und in ihrer Funktion als Verwaltungsrat-Präsidentin der Hardwasser AG eine doppelte Aufsichtspflicht hätte wahrnehmen müssen. Auch Barbara Schneider, Regierungsrätin von Basel-Stadt nahm ihre Verantwortung als Vize-Präsidentin des Hardwasser-Verwaltungsrats nicht genügend wahr.

Dass das Trinkwasser bisher nicht systematisch auf Deponie-Chemikalien untersucht wurde, ist verantwortungslos – mehr als verantwortungslos ist es aber, trotzdem zu behaupten, es bestünde keinerlei Gefahr!

## **Greenpeace untersucht selber**

Weil Greenpeace den offiziellen Behauptungen misstraute, Schritt die Umweltorganisation mit eigenen Untersuchungen zur Tat: Die Hardwasser AG betreibt seit der Eröffnung ihrer Zentrale West 1963 einen öffentlich zugänglichen Trinkwasserbrunnen (Laufbrunnen). Aus diesem Brunnen fliesst jenes Trinkwasser, das die Hardwasser AG in der Muttenzer Hard gewinnt (vgl. Anhang 2: Probenahmestelle 1). Daraus nahm Greenpeace am 1. März eine Trinkwasserprobe und liess sie vom Pariser Speziallabor Suez Environnement analysieren. Am 7. Mai nahm Greenpeace erneut Proben und weitete das Analyse- und Untersuchungsprogramm aus: Neben dem Hardwasser-Trinkwasserbrunnen wurde eine Kontroll-Analyse bei der Einlaufstelle für das Rheinwasser in der Muttenzer Hard durchgeführt (vgl. Anhang 2: Probenahmestelle 2). Damit wird ein allfälliger Chemikalien-Eintrag aus dem Rhein entdeckt, resp. ausgeschlossen.

## **Lediglich die Spitze des Eisberges**

Da die Grundwasserverhältnisse in der Muttenzer Hard sehr kompliziert sind und schnell ändern, bilden die Greenpeace-Analysen nur eine Momentaufnahme. Sie führt aber vor Augen, dass eine hydraulische Verbindung zwischen den Deponien und der Trinkwasserefassung Hard mit grosser Wahrscheinlichkeit als gegeben betrachtet werden muss. Das tatsächliche Ausmass der Trinkwasserverschmutzung ist mit diesen beiden Analysen nicht abschliessend erfasst. Vieles deutet darauf hin, dass die von Greenpeace im Trinkwasser gefundenen Chemikalien nur die Spitze

# GREENPEACE

des Eisbergs bilden. Greenpeace stellt folgende Fragen: Wieviel von dem Deponiegift ist bereits ausgelaufen? Wie sieht die Trinkwasser Belastung heute tatsächlich aus und wie hat sie in letzten 45 Jahren ausgesehen? Welche gesundheitlichen Auswirkungen hat die frühere und heutige Belastung des Trinkwassers aus der Muttenzer Hard?

## **Sofortmassnahmen und Totalsanierung gefordert!**

Die Deponie-Chemikalien-Funde von Greenpeace im Trinkwasser aus der Muttenzer Hard eröffnet ein neues Kapitel im leidigen Deponien-Streit. Das Altlastenproblem ist jetzt ein Trinkwasserproblem, dass ein Grossteil der Bevölkerung von Stadt und Agglomeration Basel direkt betrifft. Die Greenpeace-Resultate werfen zudem ein schlechtes Licht auf die verantwortlichen Verursacher, privaten Wasseranbieter und Behörden, die sich allzu lange um ihre Verantwortung gedrückt haben. Greenpeace fordert:

- Sofortige Offenlegung aller bisherigen Trinkwasseranalysen der Basler Chemischen Industrie, der Hardwasser AG, der IWB, des AUE BL, des kantonalen Laboratoriums BL sowie der Gemeinde Muttenz.
- Sofortige Massnahmen zum Schutz des Basler Trinkwassers vor dem Chemiemüll aus den Deponien.
- Sofortige, systematische Untersuchungen der einzelnen Trinkwasserbrunnen in der Muttenzer Hard mittels Screening-Analysen von Sammelproben.
- Ultimative Totalsanierungen der auslaufenden Chemiemülldeponien rund um das Trinkwassergebiet der Muttenzer Hard auf Kosten der Verursacher Novartis, Ciba, Syngenta und Clariant.

"Der Chemiemüll muss endlich weg. Die Menschen haben - auch in der Schweiz - ein Recht auf sauberes Trinkwasser!" fordert Kaspar Schuler, Geschäftsleiter von Greenpeace Schweiz.

**Anhang 1:** Resultatübersicht der im Trinkwasser mittels Screening nachgewiesenen Chemikalien, deren Wirkung, Verwendung und Fundstellen.

**Anhang 2:** Probenahmestellen

**Anhang 3:** Übersicht Trinkwasserversorgung Hard und die nahen Chemiemülldeponien Feldrebengrube, Margelacker, Rothausstrasse

**Anhang 4:** Untersuchungsgebiet und bisherige Chemikalienfunde im Grundwasser

**Anhang 5:** Grundwasserberg und Stoffliste Muttenzer Deponien

**Anhang 6:** Wer in der Region Basel Wasser aus der Muttenzer Hard trinkt

**Anhang 7:** Zusammenfassende Tabelle und Analysebericht Suez Environnement

**Anhang 1: Resultatübersicht der im Trinkwasser mittels Screening nachgewiesenen Chemikalien, deren Wirkung, Verwendung und Fundstellen.**

Chemikalie	Wirkung	Verwendung	Fundstellen
Hexachlorbutadien	Chronische Exposition kann zu Hoden-, Nieren- und Leberschäden führen sowie Krebs (K3) und Missbildungen fördern. Hohes Persistenz- und Bioakkumulations-Potential. Stark Wasser gefährdend. Auf EU-Prioritätenschadstoff-Liste für gefährliche Stoffe aufgeführt..	Hochsiedendes Lösungsmittel. Verunreinigung in Produktion von chlorierten Lösungsmitteln wie 1,2-Dichlorethan, 1,1,2,2-Tetrachlorethan.	Bei verschiedenen Chemiemülldeponien gefunden. Min 7x im Grundwasser um Muttenzer Deponien und 2x im Trinkwasserbrunnen der Hard nachgewiesen.
Tetrachlorbutadien	Keine verlässlichen Toxizitätsdaten verfügbar.	Abbauprodukt von Hexachlorbutadien.	Min 5x im Grundwasser um Muttenzer Deponien und 2x im Trinkwasserbrunnen der Hard nachgewiesen.
Methansulfonanilid	Weitgehend unbekannt.	Zwischenprodukt bei der Produktion des Geigy-Fungizids Norsulfan. Methansulfonanilid ist mit grosser Wahrscheinlichkeit unter dem Namen Anilinmethan-sulfosäure auf der „Stoffliste Deponien Muttenz“ aufgeführt. Das Verzeichnis wurde von den Basler Chemiefirmen im Rahmen der Muttenzer Deponieabklärungen erstellt und gibt Auskunft über 4889 Chemikalien, die als Ausgangs-, Zwischen- und Verkaufsprodukte etwa Mitte 1950er bis ca. Mitte 1960er-Jahre angefallen und deren Abfälle in den Deponien abgelagert sein müssen.	2x im Trinkwasserbrunnen der Hard nachgewiesen.
Perchlorethen	Krebs erzeugend (K3b), kann Leberschäden und Störungen des Zentralnervensystems hervorrufen. Stark Wasser gefährdend.	Von den Basler Chemiefirmen u.a. als Lösungsmittel und Reinigungsmittel für Labormaterial eingesetzt.	Bei verschiedenen Chemiemülldeponien gefunden. Min 19x im Grundwasser der Muttenzer Deponien nachgewiesen. Überschreitet z.T. Grenzwerte AltV bei Feldrebengrube. Geringerer Eintrag in Hard auch über Rheinwasser. Reichert sich im Untergrund der Muttenzer Hard an. Jetzt im Trinkwasser gefunden.
Trichlorethen	Krebs erzeugend (K3b), kann Störungen des Zentralnervensystems hervorrufen. Stark Wasser gefährdend.	Von den Basler Chemiefirmen u.a. als Lösungsmittel und Reinigungsmittel für Labormaterial eingesetzt.	Bei verschiedenen Chemiemülldeponien gefunden. Min 21x im Grundwasser Muttenzer Deponien nachgewiesen. Geringerer Eintrag in Hard auch über Rheinwasser. Reichert sich im Untergrund der Muttenzer Hard an. Jetzt im Trinkwasser gefunden.
Polychlorierte Biphenyle	In der Regel stark bioakkumulierend und persistent, sog. POP/Dauergift.	U.a. als Verunreinigung in Chlor-Produktionen entstanden, teils in Produktion eingesetzt (vgl. Greenpeace-Studie „Dioxine und Dioxin-ähnliche Substanzen in den Chemiemülldeponien der Basler chemischen Industrie“).	Bei verschiedenen Chemiemülldeponien gefunden. 2x im Trinkwasser der Hard nachgewiesen.

## Anhang 5: Grundwasserberg und Stoffliste Muttenger Deponien

---

Stichwort Grundwasserberg

### **Behauptet, aber nie kontrolliert: Grundwasserberg als Schutz gegen das Gift**

Die Trinkwassergewinnung in der Hard ist komplex: Die Hardwasser AG leitet oberhalb der Chemiefabriken von Schweizerhalle Wasser aus dem Rhein ab und pumpt es in Röhren bis in die Muttenger Hard. Dort gelangt das Rheinwasser in sog. Versickerungskanäle und -teiche, versickert im Boden und mischt sich im Untergrund z.T mit dem natürlichen Grundwasser. Diesen Mix aus Grund- und Rheinwasser fasst die Hardwasser AG in Ihren Trinkwasser-Brunnen und verkauft ihn als Trinkwasser. Das Wasserwerk leitet mehr Wasser vom Rhein in die Hard, als sie als Trinkwasser aus dem Boden abzieht. Aus dem resultierenden Wasserüberschuss entsteht ein sog. Grundwasserberg. Dieser künstlich erzeugte Grundwasserberg im Untergrund verhindere, so die Behörden des Kantons Basel-Land seit 45 Jahren, dass verschmutztes Grundwasser aus den Deponien in die Trinkwasserbrunnen gelangen könne. Ob der Grundwasserberg aber tatsächlich das von den Deponien verschmutzte Grundwasser von den Trinkwasserbrunnen in der Muttenger Hard fernhält, wurde nie hinreichend untersucht. Entsprechende Begehren hat die Baselbieter Regierung während 45 Jahren immer wieder abgelehnt. Dass der Grundwasserberg das Trinkwasser vor dem Gift aus den Chemiemülldeponien schütze, ist also lediglich eine Behauptung.

---

Stichwort Stoffliste Deponien Mutteng:

### **5'000 Ausgangs-, Zwischen und Verkaufsprodukte der Basler chemischen Industrie**

Die als vertraulich klassifizierte „Stoffliste Deponien Mutteng“ umfasst 75 Seiten und nennt 4889 Namen von Ausgangsprodukten, Zwischenprodukten und Verkaufsprodukten der Firmen Geigy, Ciba und Sandoz. Sie wurde 2003 im Kontext der Untersuchungen der Chemiemülldeponien Feldreben, Margelacker und Rothausstrasse von Novartis, Clariant, Ciba SC und Syngenta erstellt. Sie gibt einen Einblick in das Produktionsprogramm von Geigy, Ciba und Sandoz von etwa Mitte der 1950er- bis ca Mitte der 1960er-Jahre. Die Abfälle aus diesen Produktionen wurden u.a. in den 3 Muttenger Chemiemülldeponien abgelagert. Die Stoffliste Deponien Mutteng erlaubt somit wichtige Rückschlüsse zum Inhalt der Deponien. Greenpeace hat Novartis-, Clariant-, Ciba SC- und Syngenta-interne Stoffliste Deponien Mutteng am 20.9.2005 veröffentlicht.

## Anhang 6: Wer in der Region Basel Wasser aus der Muttener Hard trinkt

Über 100'000 Menschen in der Stadt Basel und in 18 Gemeinden der Region trinken vom Wasser, das die Hardwasser AG in der Muttener Hard gewinnt.

So beliefert die Hardwasser AG den Kanton Basel-Stadt, die Gemeinden Allschwil, Binningen und Birsfelden regelmässig mit Trinkwasser. Hinzu kommt eine Reihe von Wasserversorgungen, die nur sporadisch oder in Notfällen Trinkwasser aus der Hard beziehen. Zur Zeit verfügen Münchenstein, Arlesheim, das Wasserwerk Reinach und Umgebung, der Zweckverband Regionale Wasserversorgung Aesch-Dornach-Pfeffingen, MuttENZ, Pratteln, Frenkendorf und Füllinsdorf über ein Bezugsrecht. Weitere Netzverbindungen bestehen zum Wasserverband Hinteres Leimental, nach Schönenbuch, Augst, Liestal und Lausen ([www.hardwasser.ch](http://www.hardwasser.ch)).

