



# Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

An den Grossen Rat

05.8201.03/07.5088.02

WSU/ P058201 / P075088  
Basel, 10. Juni 2009

Regierungsratsbeschluss  
vom 9. Juni 2009

## **Anzug Beat Jans betreffend endgültiger Aufklärung über die Gefährdung des Trinkwassers durch die Chemiemülldeponien in Muttenz**

## **Anzug Patrizia Bernasconi und Konsorten betreffend die Vorbehandlung des Trinkwassers aus den Brunnen der Hardwasser AG mit Aktivkohlefilter**

Der Grosser Rat hat an seiner Sitzung vom 11. Mai 2005 den nachstehenden Anzug Beat Jans b dem Regierungsrat zum Bericht überwiesen. Am 6. Juni 2007 hat er vom Bericht vom 15. Mai 2007 Kenntnis genommen und - dem Antrag des Regierungsrates folgend - den Anzug stehen gelassen:

"Nach Abschluss der 1. Untersuchungsetappe in Muttenz kann immer noch nicht einwandfrei ausgeschlossen werden, dass hochgiftige Stoffe in unserem Trinkwasser auftauchen könnten. Die neuesten Untersuchungen der Chemiemülldeponien in Muttenz sind in keiner Weise beruhigend. Sie zeigen zwar eindeutig, dass Giftstoffe aus der Feldrebengrube in das Grundwasser austreten und z.T. die Konzentrationswerte der Altlastenverordnung überschritten werden. Sie können aber nicht erklären, wohin das verschmutzte Grundwasser fliesst. Die bisherigen Untersuchungen reichen noch immer nicht aus, um eindeutig auszuschliessen, dass die Giftstoffe bei ausserordentlichen Ereignissen wie anhaltendem Hochwasser und gleichzeitigem, mehrtagigem Versickerungsstopf von Rheinwasser durch die Hardwasser AG in unserem Trinkwasser auftauchen. Dieser Zustand der Unklarheiten ist nicht tolerierbar und muss endlich behoben werden.

Die Feldrebengrube beherbergt mindestens 13'000 Tonnen giftigen Chemiemüll, den die Vorgängerfirmen von Novartis, Ciba und Syngenta im Grundwassergebiet der Hard abgelagert haben. Rund 100'000 Menschen in der Region Basel beziehen ihr Trinkwasser aus der Hard. Allein Basel-Stadt bezieht nach dem neuen Hardwasservertrag jährlich rund 10 Mio.m<sup>3</sup> Wasser von der Hardwasser AG. Sollte diese Trinkwasserquelle wegen Verunreinigungen eines Tages geschlossen werden müssen, dann wäre die Trinkwasserversorgung der Region Basel ernsthaft gefährdet.

Die bereits vorhandenen Daten sind durch weitergehende Messungen zu ergänzen. Das Ziel der Untersuchung muss eine unzweifelhafte und schnelle Klärung der Grundwasserströme in Muttenz und der Risiken für die Trinkwasserversorgung Hard auch bei Ausnahmesituationen wie längerfristigem Versickerungsstopf von Rheinwasser durch die Hardwasser AG sein. Dieses Ziel soll möglichst glaubwürdig, effizient und kostengünstig mit einer schlanken Organisationsstruktur erreicht werden. Aus der technischen Anlage der zweiten in Muttenz geplanten Untersuchungsetappe ist ersichtlich, dass auch der nächste geplante Untersuchungsschritt nicht die notwendigen Erkenntnisse über die Gefährdung der Trinkwasserversorgung Hard bringen wird. Um ein hohes technisches Niveau und eine hohe Glaubwürdigkeit zu erreichen, müssen die zukünftigen Untersuchungen des-

halb von einem Team von unabhängigen Experten mit Rang und Namen geleitet und durchgeführt werden. Die Projektorganisation müsste sich nach den Bedürfnissen dieser unabhängigen Experten richten. Ein entsprechender Vorstoss wurde am 24. Februar 2005 im Landrat des Kantons Basel-Landschaft eingereicht.

Die Regierung wird gebeten zu prüfen:

- 1) ob sie zusammen mit der Regierung des Kantons Basel-Landschaft ergänzende Untersuchungen bei einem unabhängigen Expertenteam in Auftrag geben kann,
- 2) ob sie bereit ist, den besten dafür geeigneten Institutionen die Projektleitung, die Projektorganisation und die Durchführung der Untersuchungen in Muttenz zu übertragen und gemeinsam mit dem Kanton Basel-Landschaft zu finanzieren.

Der Grosse Rat hat an seiner Sitzung vom 9. Mai 2007 den nachstehenden Anzug Patrizia Bernasconi und Konsorten betreffend die Vorbehandlung des Trinkwassers aus den Brunnen der Hardwasser AG mit Aktivkohlefilter dem Regierungsrat zum Bericht überwiesen:

"Nach den hydrogeologischen Verhältnissen muss eigentlich angenommen werden, dass eine Verfrachtung [von chemischen Schadstoffen] aus der ehemaligen Deponie Feldreben in irgendeiner oder mehreren Richtungen stattfindet. Der Einfluss solcher Verfrachtungen auf das Hardgrundwasser [und somit auf das Trinkwasser von Hardwasser AG] [...] ist aber offenbar nicht stärker als der anderer Verunreinigungsquellen" wie dem Rheinwasser und der Atmosphäre. Dieses Fazit zieht Hansjörg Schmassmann aus den hydrogeologischen und chemischen Analysen, die der Kanton Basel-Landschaft 1980 in Auftrag gegeben hat. Mit anderen Worten: Ein Teil der bis zu 13 Chemikalien, die 1980 das Trinkwasser der Hardwasser AG verschmutzen, stammen aus der Chemiemülldeponie Feldreben. Da der Kanton Basel-Landschaft in der Folge nichts gegen die Verunreinigungen des Trinkwassers u.a. durch die Chemiemülldeponien unternahm, ist davon auszugehen, dass auch die Regierung des Kantons Basel-Landschaft die zusätzliche Verschmutzung des Trinkwassers durch die Chemiemülldeponien der chemischen Industrie zumindest in Kauf genommen hat. So lässt der Kanton Basel-Landschaft bis heute z.B. keinen Aktivkohlefilter zur Aufbereitung des Trinkwassers vorschalten, um wenigstens teilweise die von Rheinwasser und Chemiemülldeponien eingeschleppten Chemikalien aus dem Trinkwasser herauszufiltern, wie es andere Wasserwerke ohne Chemiemülldeponien am Rhein seit langem tun.

In den Berichten von 1980 werden aufgrund von hydrogeologischen und hydrochemischen Untersuchungen u.a. Trinkwasserbrunnen der Hardwasser AG als gefährdet erwähnt. Aus den Brunnen der Hardwasser AG bezieht auch der Kanton Basel-Stadt 47 Prozent des Trinkwassers. In diesem Trinkwasser haben die IWB und Greenpeace verschiedene Chemikalien nachgewiesen.

Weiter ist seit Dienstag, dem 20. März 2007 durch die Medien bekannt gemacht worden, dass - laut Zahlen der IGDRB - bei den drei Muttenzer Deponien Feldreben, Margelacker und Rothausstrasse sich nicht „nur“ 15'000 Tonnen Sonder- und Chemieabfälle befinden, sondern sogar fast 42'000.

Die Unterzeichnenden bitten die Regierung zu prüfen und zu berichten:

- ob das Trinkwasser aus den Brunnen der Hardwasser AG - zumindest für die Bezüge von Basel-Stadt - mit einem Aktivkohlefilter (der in der Langen Erlen bereits vorhanden ist, jedoch nicht in Betrieb steht) vorbehandelt werden kann, wie dies die meisten Wasserwerke am Rhein ohne Chemiemülldeponien seit Jahrzehnten tun, um die Basler Bevölkerung vor allfälligen Chemikalien aus den Muttenzer Chemiemülldeponien präventiv zu schützen
- welche weiteren Massnahmen eingeführt werden können, damit die Basler Bevölkerung garantiert chemikalien-freies Trinkwasser konsumieren kann.

Wir erlauben uns, zu diesen beiden Anzügen wie folgt zu berichten:

## 1. Anzug Beat Jans

### 1.1 Aktueller Stand bezüglich Aufklärungsarbeiten

Der Grosse Rat hat an seiner Sitzung vom 6. Juni 2007 den Anzug stehen gelassen und zur erneuten Berichterstattung überwiesen, weil wesentliche Untersuchungsberichte zu den Deponien damals noch in Bearbeitung waren. Nun liegen die Berichte der Technischen Untersuchung zweite Etappe der Deponien Margelacker, Feldreben und Rothausstrasse dem Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft (AUE BL) vor. Das AUE BL hat gestützt auf die Ergebnisse dieser Untersuchungsetappe das weitere Vorgehen festgelegt. Es gestaltet sich im Wesentlichen wie folgt:

#### Deponie Feldreben

Das AUE BL hat die Deponie Feldreben aufgrund der Ergebnisse der technischen Untersuchung 2007 als sanierungsbedürftig eingestuft. Offen gebliebene Fragen sollen nun in Ergänzung der bisherigen Detailuntersuchung für das Sanierungsprojekt geklärt werden. Dazu zählen u.a. Abklärungen der Konzentration von Schwermetallen, der Belastung des Felsgrundwasserleiters, der räumlichen Verteilung der Schadstoffe in der Deponie und Frachtberechnungen. Die konkreten Sanierungsziele und Sanierungsmassnahmen legt das AUE BL nach Abschluss dieser Untersuchungen fest. Die eigentlichen Sanierungsarbeiten beginnen voraussichtlich 2010.

#### Deponien Margelacker und Rothausstrasse

Die Ergebnisse der technischen Untersuchung haben das AUE BL veranlasst, die Deponien Margelacker und Rothausstrasse als überwachungsbedürftig einzustufen. Die Behörde verlangt deshalb, dass diejenigen Massnahmen getroffen werden, mit denen eine konkrete Gefahr schädlicher oder lästiger Einwirkungen festgestellt werden kann, bevor sich diese verwirklicht. Ein entsprechendes Pflichtenheft für das Überwachungskonzept hat das AUE BL erarbeitet und den Direktbetroffenen zur Verfügung gestellt. Diese sind nun aufgefordert, ein Überwachungskonzept zu erarbeiten und umzusetzen. Das AUE BL seinerseits klärt ab, wie mit unbekannten Substanzen umgegangen werden soll und wie Konzentrationswerte von bekannten Substanzen, die in der Altlasten-Verordnung nicht aufgeführt sind, beurteilt werden können.

Das Überwachungskonzept soll noch 2009 vorliegen.

#### Hydrogeologische Untersuchungen

Sowohl der durch die Rheinwasserversickerung gebildete Grundwasserberg zum Schutz der Trinkwasserfassungen als auch die grossräumige Grundwassernutzung im Gebiet Schweizerhalle beeinflussen den Abstrom aus dem Bereich der Deponien. Um die Stoffverteilungen im Raum Muttenz besser verstehen zu können, hat das AUE BL verschiedene hydrogeologische Abklärungen initiiert und ein Grundwassерmodell aufgebaut. Seit Anfang 2008 werden in rund 150 Messstellen im Hardwald, bei den Deponien und in Schweizerhalle Wasserproben entnommen. Das dichte Beprobungsnetz und die sehr umfassende Analytik erlauben erstmals ein detailliertes Bild der räumlichen Verteilung der Schadstoffe. Bei der Interpretation der Daten interessiert insbesondere die Frage der potenziellen Belastung des Trinkwassers durch Altlasten.

Das AUE BL beabsichtigt, den Stand der Arbeiten noch vor den Sommerferien 2009 der Öffentlichkeit bekannt zu geben.

### Runde Tische

Für die Deponiebearbeitung hat das AUE BL Runde Tische mit allen Direktbetroffenen organisiert. Als Direktbetroffene gelten die Zustands- und die Verhaltensstörer, also diejenigen, die Abfälle abgelagert haben und diejenigen, welche die rechtliche und tatsächliche Verfügungsgewalt über die Standorte haben. Bisher hat ein gemeinsamer Runder Tisch zu allen Deponien stattgefunden; für die einzelnen Deponien wurden je zwei separate Runde Tische durchgeführt. Ein nächstes Treffen ist im Juni 2009 geplant. Ein Vertreter des AUE BS wird daran teilnehmen. Mit den Runden Tischen soll eine Kooperationslösung bezüglich Massnahmen und deren Finanzierung erarbeitet werden.

## **1.2 Beantwortung der Fragen im Einzelnen**

*Frage 1: Die Regierung wird gebeten zu prüfen, ob sie zusammen mit der Regierung des Kantons Basel-Landschaft ergänzende Untersuchungen bei einem unabhängigen Expertenteam in Auftrag geben kann.*

Aufgrund des dargelegten aktuellen Sachverhaltes erachtet der Regierungsrat ergänzende Untersuchungen durch ein unabhängiges Expertenteam als nicht erforderlich. Die bisherigen Untersuchungsschritte und Untersuchungsverfahren entsprechen dem Umweltschutzgesetz und der Altlasten-Verordnung.

*Frage 2: Die Regierung wird gebeten zu prüfen, ob sie bereit ist, den besten dafür geeigneten Institutionen die Projektleitung, die Projektorganisation und die Durchführung der Untersuchungen in Muttenz zu übertragen und gemeinsam mit dem Kanton Basel-Landschaft zu finanzieren.*

Der Regierungsrat erachtet eine Übertragung der Projektorganisation und der Untersuchungen durch vom Anzugsteller geforderte "geeignete Institutionen" nicht für korrekt und auch nicht für notwendig. Die Finanzierung der Untersuchungen und aller weiteren notwendigen Schritte ist vertraglich zwischen den Grundstück-Inhabern, insbesondere der Gemeinde Muttenz und der Chemischen Industrie (IGDRB), geregelt und sichergestellt. Der Kanton Basel-Stadt hat in Bezug auf die Muttenzer Deponien keinerlei Kompetenzen und Befugnisse; er beteiligt sich indessen als Mitbetroffener an den Runden Tischen, und er macht seine Interessen direkt bei den zuständigen Behörden des Kantons Basel-Landschaft geltend. Zudem hat er zusammen mit den Baselbieter Behörden dafür gesorgt, dass das Trinkwasser aus der Hard durch den Aktivkohlefilter in den Langen Erlen geführt wird und so nach heutigem Wissen gefahrlos konsumiert werden kann.

Der Regierungsrat wird die vom Kanton Basel-Landschaft geplante Entwicklung der nächsten Schritte intensiv beobachten und wenn nötig darauf auch politisch Einfluss nehmen.

## 2. Anzug Patrizia Bernasconi

### 2.1 Aktueller Stand betreffend Trinkwasservorbehandlung

Die Meldungen vom Dezember 2007, wonach das Trinkwasser der Hardwasser AG durch Chlorbutadiene belastet sei, verunsicherten die Basler Bevölkerung, denn rund 50% des Basler Trinkwassers besteht aus Grundwasser aus der Muttenzer Hard. Es ist jedoch auch an dieser Stelle festzuhalten, dass nie eine akute Gefahr bestand. Das Kantonale Labor Basel-Landschaft hat wiederholt darauf hingewiesen, dass es sich bei den gefundenen Mengen um Konzentrationen im Spurenbereich handelt und diese daher nicht gesundheitsgefährdend sind. Das Leitungswasser konnte weiterhin ohne Bedenken getrunken werden. Allerdings sollte als vorsorgliche Massnahme das Wasser mit Aktivkohle aufbereitet werden.

Bei den Substanzen, die Grund zur Beanstandung gaben, handelt es sich um Tetra- und Pentachlorbutadiene. Das sind Abbauprodukte von Hexachlorbutadien, das früher in grossen Mengen in industriellen Prozessen und als Lösungsmittel eingesetzt worden ist. (Nicht ganz ausgeschlossen ist dabei, dass das 1,1,4,4-Tetrachlorobutadien kein Abbauprodukt ist, sondern selber in industriellen Prozessen eingesetzt wurde.) Bis heute ist nicht sicher, welche Wirkungen tiefe Konzentrationen dieser Substanzen auf die Gesundheit des Menschen haben. Um jegliches Gefahrenpotenzial auszuschliessen, hat das Bundesamt für Gesundheit darum einen Vorsorgewert festgelegt. Kommen im Wasser mehr als 75 Nanogramm pro Liter vor, müssen Massnahmen ergriffen werden. Die Überschreitung des Vorsorgewertes heisst für Wasserversorger wie die Industriellen Werke Basel (IWB), dass sie diesen Verunreinigungen nachgehen und eine andauernde Belastung des Wassers mit dieser Substanz vermeiden müssen.

Woher die kritischen Stoffe kommen, kann noch nicht mit Bestimmtheit gesagt werden. Die IWB analysieren regelmässig das Grundwasser, um mögliche Eintrittspfade zu identifizieren. Die Messungen haben gezeigt, dass chlorierte Butadiene auch in den Langen Erlen vorkommen. Einen Einfluss aus den bekannten Deponien auf baselstädtischem Boden konnte jedoch das AUE BS ausschliessen. Die Konzentrationen der Stoffe im Mischgrundwasser (= gefördertes Grundwasser in den Langen Erlen) liegen im Bereich des vom BAG festgelegten Vorsorgewertes. Die IWB und das AUE BS werten demnächst weitere Analysendaten aus, um die Herkunft der kritischen Stoffe feststellen zu können.

Im Sommer 2007 haben die IWB die Grundlagen für eine Expertise „Beurteilung möglicher Einflüsse von Altlasten im Trinkwassergebiet Muttenzer Hard“ am Technologiezentrum Wasser (TZW) in Karlsruhe erstellt. Der Auftrag an das TZW erfolgte in der Folge durch die Hardwasser AG im August 2007. Die Beurteilung beinhaltete die umfassende Auswertung der vorhandenen Analysendaten der letzten Jahre und zielt auf eine Optimierung der Trinkwasser-Aufbereitungsprozesse bei der Hardwasser AG ab. Der Abschlussbericht ist zwischenzeitlich auf der Homepage der Hardwasser AG abrufbar.

(<http://www.hardwasser.ch/pdf-20-06-08/TZW%20fuer%20Hardwasser.pdf>)

## 2.2 Beantwortung der Fragen im Einzelnen

*Frage 1: Die Regierung wird gebeten zu prüfen und zu berichten, ob das Trinkwasser aus den Brunnen der Hardwasser AG - zumindest für die Bezüge von Basel-Stadt - mit einem Aktivkohlefilter (der in der Langen Erlen bereits vorhanden ist, jedoch nicht in Betrieb steht) vorbehandelt werden kann, wie dies die meisten Wasserwerke am Rhein ohne Chemiemülldeponien seit Jahrzehnten tun, um die Basler Bevölkerung vor allfälligen Chemikalien aus den Muttenzer Chemiemülldeponien präventiv zu schützen*

Mitte Dezember 2007 erliess das Kantonale Labor Basel-Landschaft eine Verfügung, wonach das Hardwasser vorbehandelt werden muss, bevor es ins Leitungsnetz gelangt. Mit Aktivkohle können die chlorierten Butadiene aus dem Trinkwasser entfernt werden. Die Hardwasser AG verfügt aber nicht über solche Anlagen, weshalb die IWB sofort reagierten: Zunächst wurde der Anteil des Trinkwassers aus der Hardwasser AG auf ein Minimum reduziert und die Produktion des Trinkwassers aus den Langen Erlen entsprechend gesteigert. Gleichzeitig wurde die Entnahme von Trinkwasser aus einzelnen, stärker belasteten Brunnen der Hardwasser AG eingestellt. Ausserdem haben die IWB ihre Aktivkohle-Filteranlage in den Langen Erlen innerhalb weniger Wochen wieder in Betrieb genommen. Erstmals kam sie 1988 zum Einsatz, als in Riehen und Lörrach Chlorkohlenwasserstoffe ins Grundwasser gelangten. Nachdem die Qualität des Wassers während längerer Zeit einwandfrei war, wurde der Betrieb 2002 eingestellt. Im Frühjahr 2008 wurde neue Aktivkohle in die bestehenden Filter gefüllt und seit März 2008 ist die Anlage wieder im Einsatz. Sämtliche bisher durchgeföhrten Analysen des Trinkwassers zeigen, dass die Filter erwartungsgemäss wirken und die Chlorbutadiene vollständig aus dem Trinkwasser entfernt werden. Dank den eingeleiteten Massnahmen wird die Bevölkerung mit einem Trinkwasser versorgt, das die gesetzlichen Anforderungen – auch die weitergehenden des Bundesamtes für Gesundheit – volumnfänglich erfüllt.

*Frage 2: Die Regierungs wird gebeten zu prüfen und zu berichten, welche weiteren Massnahmen eingeföhrt werden können, damit die Basler Bevölkerung garantiert chemikalienfreies Trinkwasser konsumieren kann.*

Jedes Trinkwasser enthält - wie auch andere Lebensmittel - eine Vielzahl von Inhaltsstoffen. Selbst mit der Aktivkohlefiltration und anderen leistungsfähigen Aufbereitungsverfahren lassen sich aber nicht sämtliche Spurenstoffe aus dem Trinkwasser entfernen. Gemäss den umfassenden Trinkwasser-Analysedaten überschreitet keine der gemessenen Substanzen Grenz- oder Toleranzwerte. Trotzdem planen die IWB weiterhin eine Überprüfung und Optimierung der bestehenden Wasseraufbereitungssysteme, um die Qualität auch langfristig zu sichern. Zu diesem Zweck wurde ein Pflichtenheft für eine externe Fachstelle erstellt, die eine neutrale und unabhängige Expertise erarbeiten wird. Ein erster Schritt in diese Richtung wird die Realisierung einer zweiten Aktivkohlefilteranlage bei der Hardwasser AG sein, die ein entsprechendes Planungsprojekt ausgeschrieben und in Auftrag gegeben hat.

### 3. Résumé

Die Abklärungen im Zusammenhang mit den auf basellandschaftlichem Boden befindlichen Deponien dauern - wie auch in anderen Fällen - länger, als allen Beteiligten lieb ist. Im konkreten Fall ist dies nicht allein auf die Mehrzahl der direkt Beteiligten (Chemiewerke, Gemeinde, aktuelle Grundstücksinhaber, Kanton, Bund) zurückzuführen, sondern auch darauf, dass auf den zuständigen Stellen ein erheblicher öffentlicher Druck liegt: Sie müssen alles richtig machen und die zu treffenden Entscheide sehr gut begründen können. Der Kanton Basel-Stadt gehört nicht zu den direkt Beteiligten und kann deshalb auch keinen direkten Einfluss auf das Geschehen nehmen. Er wird aber über alle wesentlichen Schritte – gleich wie die direkt Beteiligten – informiert und er macht als Mitbetroffener auch seinen Einfluss für eine nachhaltige, langfristige Lösung geltend.

Weil das – immer noch nicht wirklich geklärte – Risiko besteht, dass die Trinkwasserversorgung in der Hard auch durch die in der Nähe befindlichen Deponien belastet werden könnte, hatten die IWB den Wasserbezug aus der Hard anfänglich auf ein Minimum reduziert. Nachdem der Aktivkohlefilter in Betrieb genommen und dessen Wirksamkeit überprüft war, wurde der Bezug wieder etwas erhöht, wobei kein negativer Einfluss auf die Trinkwasserqualität festgestellt werden konnte. Die IWB leiten das Wasser – auch gestützt auf eine Verfügung des Kantonschemikers BL – nach wie vor durch den Aktivkohlefilter in den Langen Erlen. Zudem setzt sich der Kanton Basel-Stadt dafür ein, dass auch bei der Hardwasser AG ein solcher Filter installiert wird. Damit hat der Kanton Basel-Stadt alles ihm Mögliche unternommen, um die Bevölkerung vor Schäden zu bewahren: Das heute ins Netz der IWB abgegebene Trinkwasser erfüllt nicht nur sämtliche gesetzlichen Anforderungen; es darf als sauber und unbedenklich bezeichnet werden. Damit das aber so bleibt, müssen die bestehenden Risiken geklärt und wenn nötig zusätzliche Massnahmen getroffen werden.

### 4. Anträge

Auf Grund dieses Berichts beantragen wir Ihnen:

1. den Anzug Beat Jans betreffend endgültiger Aufklärung über die Gefährdung des Trinkwassers durch die Chemiemülldeponien in Muttenz als erledigt abzuschreiben;
2. den Anzug Patrizia Bernasconi und Konsorten betreffend die Vorbehandlung des Trinkwassers aus den Brunnen der Hardwasser AG mit Aktivkohlefilter als erledigt abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin  
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin