

## Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

An den Grossen Rat 12.5082.02

WSU/P125082 Basel, 13. Juni 2012

Regierungsratsbeschluss vom 12. Juni 2012

## Schriftliche Anfrage Eveline Rommerskirchen betreffend "Nur 9 von 4'000 Chemikalien sollen berücksichtigt werden"

Das Büro des Grossen Rates hat die nachstehende Schriftliche Anfrage Eveline Rommerskirchen dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

"Die Chemiemülldeponie Feldreben von Novartis, Syngenta und BASF (ex. Ciba) ist ein Sanierungsfall. Rund 4'000 Substanzen sind in der Grube gefunden worden. Das Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft (AUE BL) will für die notwendige Sanierung jedoch lediglich neun Chemikalien berücksichtigen. Brisant dabei ist, dass für 247 Schadstoffe Konzentrationswerte gemäss Altlastenverordnung hergeleitet wurden und rund 100 Substanzen diese "Grenzwerte" überschreiten, teilweise sogar deutlich.

Ich bitte den Regierungsrat um schriftliche Beantwortung der folgenden Fragen:

- 1. Teilt der Regierungsrat die Meinung, dass bei rund 100 von 247 untersuchten Chemikalien die Grenzwerte überschritten sind?
- 2. Die Allianz Deponie Muttenz (ADM) schreibt in ihrer Medienmitteilung vom 14.2.2012: "Wenn das Umweltamt Baselland die grosse Zahl an Schadstoffen ausblendet, handelt es gesetzwidrig und gefährdet die Gesundheit von über 200'000 Menschen". Was hält der Regierungsrat davon, dass bei der Sanierung nicht alle Substanzen und nicht einmal all jene, deren Grenzwerte gemäss Altlastenverordnung bekanntermassen überschritten sind, berücksichtigt werden?
- 3. In der Feldrebengrube sind rund 3'750 Chemikalien nicht untersucht worden, so dass über deren Toxizität nichts ausgesagt werden kann. Wie beurteilt der Regierungsrat, dass nur rund 250 Substanzen gemäss Altlastenverordnung beurteilt wurden? Kann der Regierungsrat ausschliessen, dass unter den nicht berücksichtigten Schadstoffen keine Substanzen sind, welche die Grenzwerte überschreiten und die Umwelt bzw. das Trinkwasser der Hardwasser AG nicht gefährdet ist?
- 4. 80 Prozent des Wassers der Hardwasser AG trinken Basel-Städter/innen. Wie gedenkt der Regierungsrat seine Haltung gegenüber dem Kanton Basel-Landschaft zum Ausdruck zu bringen, um die Basler Trinkwasserkonsument/innen zu schützen?
- 5. Was hält der Regierungsrat davon, dass unterdessen rund 80 Prozent der Schadstoffe, die bis 2008 im Trinkwasser gefunden worden sind, bis heute auch im Abfall der Muttenzer Chemiemülldeponien von Novartis & Co. nachgewiesen werden?

Eveline Rommerskichen"

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

## Einleitende Bemerkungen

Die Schriftliche Anfrage enthält mehrheitlich Fragen, die Landrat Jürg Wiedemann in fast gleicher Form am 8. März 2012 in einer Interpellation eingereicht hat. Der Regierungsrat Basel-Landschaft hat die Interpellation am 8. Mai 2012 ausführlich beantwortet. (www.baselland.ch/fileadmin/baselland/files/docs/parl-lk/vorlagen/2012/2012-081.pdf).

In den vergangenen Jahren hat das Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft (AUE BL) bei der Deponie Feldreben zahlreiche Stoffe festgestellt, dies sowohl im Deponie-körper als auch im Sickerwasser unterhalb der Deponie sowie im Abstrom von der Deponie. Für den Regierungsrat ist in diesem Zusammenhang wichtig, dass zwischen der Feststellung der Sanierungsbedürftigkeit einerseits und der Umsetzung der Sanierung anderseits ein Unterschied gemacht wird.

Für die Beurteilung der Sanierungsbedürftigkeit einer Deponie ist nach dem Altlastenrecht des Bundes nicht die Anzahl der gefundenen Stoffe massgebend und auch nicht die Gefährlichkeit der Stoffe im Deponiekörper selbst, sondern ausschliesslich deren Gefährlichkeit und Konzentration im Abstrom der Deponie. Theoretisch kann eine Deponie hochgefährliche Stoffe enthalten. Wenn Gewähr besteht, dass sie im Deponiekörper bleiben und weder die Luft noch das Grundwasser in der Umgebung beeinflussen, muss die Deponie nach dem geltenden Recht nicht saniert werden. Das Altlastenrecht konzentriert sich hinsichtlich des Grundwassers auf den Abstrom aus der Deponie: Werden dort gefährliche Schadstoffe in einer bestimmten Konzentration gefunden, muss die Deponie saniert werden. Als Abstrom der Deponie gilt eine Zone in der Fliessrichtung des Grundwassers, in der die von der Deponie stammenden Stoffe durch das Grundwasser erst minimal verdünnt sind. Dort müssen die Grundwasserproben entnommen und für die Beurteilung der Sanierungsbedürftigkeit analysiert werden.

Für die Beurteilung der im Abstrom einer Deponie festgestellten Stoffe enthält die Altlasten-Verordnung Konzentrationswerte. Im konkreten Fall wurden indessen Stoffe festgestellt, für die in der Verordnung keine Konzentrationswerte aufgeführt sind. Aus diesem Grund hat das AUE BL in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt und einem externen Fachbüro für Umwelttoxikologie solche Konzentrationswerte aus der Literatur abgeleitet. Bei neun Stoffen hat man eine Überschreitung des definierten Konzentrationswertes festgestellt und die Deponie Feldreben deshalb nach Artikel 9 Absatz 2 Buchstabe b der Altlasten-Verordnung als sanierungsbedürftig beurteilt.

Um den Sanierungsbedarf festzulegen, hätte es ausgereicht, wenn lediglich ein Stoff den relevanten Konzentrationswert überschritten hätte. Das bedeutet auch, dass es allein für die Feststellung des Sanierungsbedarfs nicht erforderlich ist, für alle anderen Stoffe, die in der Deponie selbst oder im Sickerwasser unterhalb der Deponie nachgewiesen wurden, eine Einschätzung nach der Altlastenverordnung durchzuführen.

Für die Durchführung der Deponiesanierung, für die Überwachung der Sanierung und für die Verfolgung der Sanierungsziele ist allerdings die Tatsache sehr bedeutend, dass im Deponiekörper und im Sickerwasser eine grosse Anzahl weiterer eluierbarer und damit mobilisierbarer chemischer Stoffe vorkommt. Bei der Umsetzung der Sanierung bzw. bei allfälligen Aushubmassnahmen muss deshalb sehr gut darauf geachtet werden, wie sich diese Stoffe verhalten, ob und in welchem Umfang sie mobilisierbar sind und ob sie ins Grundwasser verfrachtet werden können. Es kommt hinzu, dass die Deponie derzeit weitgehend versiegelt ist und deshalb nicht von Regenwasser durchströmt wird. Bei einer Öffnung der Versiegelung sind durchaus Änderungen zu erwarten, deren mögliche Folgen bei den Arbeiten berücksichtigt werden müssen.

## Die Fragen und Antworten im Einzelnen

Frage 1: Teilt der Regierungsrat die Meinung, dass bei rund 100 von 247 untersuchten Chemikalien die Grenzwerte überschritten sind?

Der Regierungsrat teilt diese Meinung nicht. Das Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt neun sanierungsrelevante Stoffe und die dazugehörigen Konzentrationswerte bestimmt. Diese neun Stoffe überschreiten den halben Konzentrationswert im unmittelbaren Abstrom gemäss Artikel 9 Absatz 2 Buchstabe b der Altlasten-Verordnung und lösen damit die Sanierungspflicht aus. Die Deponie wäre aber auch sanierungsbedürftig, wenn lediglich ein Stoff den Wert überschritten hätte. Und sie wäre auch nicht mehr oder intensiver sanierungsbedürftig, wenn 100 Stoffe den Wert überschritten hätten. Wesentlich ist die Zahl und Vielfalt der Stoffe erst im Hinblick auf die Durchführung der Sanierung.

Frage 2: Die Allianz Deponie Muttenz (ADM) schreibt in ihrer Medienmitteilung vom 14.2.2012: "Wenn das Umweltamt Baselland die grosse Zahl an Schadstoffen ausblendet, handelt es gesetzwidrig und gefährdet die Gesundheit von über 200'000 Menschen". Was hält der Regierungsrat davon, dass bei der Sanierung nicht alle Substanzen und nicht einmal all jene, deren Grenzwerte gemäss Altlastenverordnung bekanntermassen überschritten sind, berücksichtigt werden?

Wie bereits erläutert gilt es zwischen den Stoffen zu unterscheiden, welche den Sanierungsbedarf auslösen, und den Stoffen, die im Deponiekörper vorhanden sind bzw. für die Umsetzung der Sanierung relevant sind.

Das Sanierungsprojekt und die Sanierungsmassnahmen werden derzeit erarbeitet und in der Technischen Fachgruppe für die Deponie (in welcher der Kanton Basel-Stadt vertreten ist) diskutiert. Es steht heute noch nicht fest, welche Sanierungsmassnahmen bzw. Massnahmenkombinationen konkret eingesetzt werden. Diskutiert wird u.a. auch die Möglichkeit, Deponiematerial auszuheben. Wenn dieses Verfahren zur Anwendung kommt, muss aus der Sicht des Regierungsrats darauf geachtet werden, dass während dem Aushub keine schädlichen Stoffe unbeabsichtigt ins Grundwasser verfrachtet werden; dies auch dann, wenn diese Stoffe die für die Sanierung relevanten Konzentrationswerte nicht überschreiten. Bei ei-

nem Aushub ist zudem zu gewährleisten, dass keine mobilisierbaren Stoffe zurückbleiben, die später ins Grundwasser gelangen und eine Gefährdung der naheliegenden Trinkwassergewinnung darstellen können. Der Kanton Basel-Stadt wird am Runden Tisch zum Sanierungsprojekt Feldreben und in der Technischen Begleitgruppe auf diese Problematik hinweisen.

Frage 3: In der Feldrebengrube sind rund 3'750 Chemikalien nicht untersucht worden, so dass über deren Toxizität nichts ausgesagt werden kann. Wie beurteilt der Regierungsrat, dass nur rund 250 Substanzen gemäss Altlastenverordnung beurteilt wurden? Kann der Regierungsrat ausschliessen, dass unter den nicht berücksichtigten Schadstoffen keine Substanzen sind, welche die Grenzwerte überschreiten und die Umwelt bzw. das Trinkwasser der Hardwasser AG nicht gefährdet ist?

Bei sogenannten Eluatuntersuchungen wird Material aus dem Deponiekörper entnommen, mit Wasser gemischt, angesäuert und dabei einzelne Bestandteile des Materials extrahiert. Gemäss den Unterlagen des Kantons Basel-Landschaft wurden im Eluat des Deponiematerials rund 4'000 verschiedene Stoffe festgestellt. (Da bei den Eluattests immer nur einzelne wenn auch ausgewählte - Proben aus dem Deponiekörper entnommen werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sogar noch mehr als 4'000 Stoffe in der Deponie vorhanden sind.) Im Eluat festgestellte Stoffe müssen sich jedoch nicht zwangsläufig auch im Abstrom der Deponie wiederfinden. Es ist möglich, dass einzelne Stoffe im Deponiekörper festgehalten, auf dem Weg ins Grundwasser abgebaut oder bis zur Messstelle im Abstrom sehr stark verdünnt werden. Der Kanton Basel-Landschaft hat in den letzten Jahren im Abstrom der Deponie Feldreben von den 4'000 genannten Stoffen lediglich rund 250 Stoffe festgestellt. Die Altlasten-Verordnung schreibt vor, dass diese Stoffe untersucht und im Hinblick auf die Sanierungsbedürftigkeit bewertet werden. Dies hat der Kanton Basel-Landschaft getan. Die restlichen 3'750 Stoffe bilden derzeit keine konkrete Gefahr für die Verunreinigung des Grundwassers und müssen bei der Beurteilung der Sanierungspflicht nicht berücksichtigt werden. Im Hinblick auf die Umsetzung der Sanierung muss jedoch nach der Meinung des Regierungsrats klar berücksichtigt werden, dass weit mehr Stoffe vorhanden sind, die Deponie derzeit weitgehend versiegelt ist und die Verhältnisse sich bei einer Entsiegelung und Auswaschung mit Regenwasser ändern können.

Da die 3'750 Stoffe, die nicht im Abstrom gefunden wurden, nicht toxikologisch untersucht wurden, kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass sich darunter Stoffe befinden, welche bei der Auswaschung allfällige Grenzwerte überschreiten. Solange diese Stoffe nicht ins Grundwasser gelangen und die Trinkwasserqualität beeinträchtigen, besteht keine konkrete Gefahr. Allerdings ist der Untergrund im Gebiet Feldreben geologisch sehr heterogen aufgebaut, die Grundwasserströmungsverhältnisse sind ebenfalls sehr heterogen und die Fliesswege nicht mit absoluter Sicherheit bekannt. Mit Färbstoffen, die ins Grundwasser und in die Deponie eingegeben werden, sollen deshalb im Sommer 2012 die Fliesswege genauer erkundet werden. Die Ergebnisse dieser Abklärungen werden anschliessend für das Sanierungsprojekt verwendet.

Frage 4: 80 Prozent des Wassers der Hardwasser AG trinken Basel-Städter/innen. Wie gedenkt der Regierungsrat seine Haltung gegenüber dem Kanton Basel-Landschaft zum Ausdruck zu bringen, um die Basler Trinkwasserkonsument/innen zu schützen?

Bereits 2008 haben die betroffenen Parteien, also die Institutionen, welche Abfälle in die Deponien eingelagert haben, sowie die Inhaber der Deponie Feldreben einen "Runden Tisch" gebildet. Ziel war die gemeinsame Erarbeitung einer Kooperationsvereinbarung zum weiteren Vorgehen und die Vereinbarung eines Kostenteilers für die anstehenden Untersuchungen der Deponie. Der Runde Tisch hat mehrmals getagt und sowohl bezüglich Vorgehen als auch Kostenteilung eine einvernehmliche Lösung erreicht. Der Kanton Basel-Stadt ist formeller Partner am Runden Tisch, weil eine gewisse Menge von Abfällen auch aus Basel stammt.

Anfang 2012 haben die Beteiligten ein neues Organisationsreglement verabschiedet. Dieses dient als Ergänzung zu den vertraglichen Vereinbarungen und sorgt für eine klare und transparente Regelung der Entscheidungs- und Informationsprozesse. Geleitet wird der "neue" Runde Tisch von Regierungspräsident Peter Zwick (BL). Der Kanton Basel-Stadt wird vom Vorsteher des WSU, Christoph Brutschin, und dem Leiter des AUE BS, Jürg Hofer, vertreten. Beteiligt sind auch Regierungsrätin Sabine Pegoraro (BUD BL) sowie Vertretungen des Gemeinderats Muttenz, der chemischen Industrie, des Bundesamts für Umwelt und der Grundeigentümer. Diese Parteien bilden das oberste Steuerungs- und Entscheidungsgremium. Die Vertreter des Kantons Basel-Stadt haben hier an zentraler Stelle Gelegenheit, die Haltung des Regierungsrats für einen nachhaltigen Schutz der Basler Trinkwasserkonsumenten und –konsumentinnen einzubringen.

Zudem ist Regierungsrat Christoph Brutschin auch im Verwaltungsrat der Hardwasser AG vertreten. Er setzt sich dort dafür ein, dass das ins Basler Netz eingespeiste Trinkwasser einwandfrei ist und dass das Trinkwasser weiterhin ohne gesundheitliche Beeinträchtigung für die Basler Bevölkerung genutzt werden kann.

Frage 5: Was hält der Regierungsrat davon, dass unterdessen rund 80 Prozent der Schadstoffe, die bis 2008 im Trinkwasser gefunden worden sind, bis heute auch im Abfall der Muttenzer Chemiemülldeponien von Novartis & Co. nachgewiesen werden?

Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt stützt sich bei den folgenden Ausführungen auf Berichte und Expertisen des Kantons Basel-Landschaft.

Der Kanton Basel-Landschaft untersucht seit einigen Jahren im Zusammenhang mit der Deponie-Problematik das Grundwasser im Hardwald. Um die komplexen hydrologischen Bedingungen (Grundwasserfliessrichtung, Grundwasserfliessgeschwindigkeiten, Grundwassermächtigkeiten, etc.) abbilden und Schadstoffverteilungen interpretieren zu können, hat der Kanton neben diversen Untersuchungen von der Universität Basel auch ein Grundwassermodell erarbeiten lassen. Dadurch sind viele Fragen zur Schadstoffverteilung und zur Verbindung zwischen den Deponien und dem Trinkwassergewinnungsgebiet erklärbar. Trotzdem lassen sich die verschiedenen Prozesse anhand der heutigen Beobachtungen

nicht mehr eindeutig identifizieren. Grund dafür ist zum einen die Fliessrichtung des Grundwassers, die 1950 geändert hat, und zum andern die komplexe Geologie sowie die grosse Anzahl von Schadstoffen und Schadstoffquellen im Hardwald und seiner Umgebung.

Die Modellvorstellungen, mit denen sich die Befunde bezüglich der Schadstoffverteilung zurzeit am besten skizzieren lassen, sind u.a. in folgendem Bericht aus dem Jahr 2011 ausführlich dargelegt: "Herkunft und Verteilung von Pflanzenschutzmitteln im Grundwasser von Hardwald" (abrufbar auf der Homepage des Kantons Basel-Landschaft). Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bestimmte Schadstoffe aus der Deponie Feldreben vor 1954, also ohne Trinkwasserpumpbetrieb im Hardwald, mit dem Grundwasserstrom zum Hardwald verlagert wurden. Mit dem Probebetrieb der Hardwasser AG hat sich bis 1958 vermutlich der Schadstoffabstrom aus Feldreben verschoben. Die Brunnen der Hardwasser AG haben zu dieser Zeit jedoch Rheinwasser angezogen, welches ebenfalls beträchtliche Anteile an Schadstoffen enthalten hat. Durch die spätere Rheinwasserinfiltration der Hardwasser AG haben sich die Grundwasserfliessrichtungen teilweise wieder umgekehrt. Dies bedeutet, dass heute das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser mit grosser Wahrscheinlichkeit Bereiche durchströmt, die in früheren Jahren mit Schadstoffen angereichert wurden. Je nach Stoffeigenschaft lagern sich die Schadstoffe unterschiedlich fest an Bodenpartikel an und sind deshalb auch unterschiedlich schwer bzw. leicht mobilisierbar.

Für den Kanton Basel-Stadt ist es deshalb plausibel, dass die Schadstoffe, die heute im Grundwasser im Hardwald gefunden werden, nicht nur derzeitig in das Gebiet eingetragen werden, sondern bereits früher entweder mit dem Rhein oder durch den Deponieabstrom gekommen sind.

Diese Schadstoffe konnten in den letzten Jahrzehnten mit dem Grundwasserstrom möglicherweise nicht vollständig aus dem Gebiet ausgewaschen werden. Erfahrungen mit Altlasten im Kanton Basel-Stadt zeigen, dass einzelne Schadstoffe jahrzehntelang an Bodenpartikeln gebunden bleiben und von dort nur sehr langsam ausgewaschen werden. Mit dem sogenannten Grundwasserberg in der Hard wird heute bestmöglich dafür gesorgt, dass insbesondere das von den Deponien belastete Grundwasser nicht in den Bereich der Trinkwasserfassungen gelangt.

Trotz dieser Erklärungen kann der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt jedoch nicht mit absoluter Sicherheit ausschliessen, dass auch heute noch Schadstoffe aus der Deponie zu den Trinkwasserfassungen im Hardwald gelangen. Grundwasserproben aus den Belastungspumpversuchen im Jahre 2010 zeigen, dass mehrere hundert Stoffe unterhalb des Deponiekörpers, zwar in geringen Konzentrationen, doch nachweislich im Grundwasser vorhanden sind. Die Vertreter des Kantons Basel-Stadt werden sich deshalb am Runden Tisch dafür einsetzen, dass neben den 9 sanierungsrelevanten Stoffe auch andere Stoffe bei der Umsetzung der Sanierung berücksichtigt werden.

Auf der anderen Seite wird die Qualität des Trinkwassers durch die IWB und das Kantonale Labor sichergestellt. Gemäss den umfassenden Trinkwasser-Analysedaten des kantonalen Labors Basel-Landschaft und der IWB überschreitet keiner der gemessenen Stoffe irgendwelche Grenz- oder Toleranzwerte. Das Leitungswasser aus der Hard ist heute sauber und

unbedenklich, es kann weiterhin ohne Bedenken getrunken werden. Für den nicht auszuschliessenden Fall, dass sich das – trotz der Sanierung der Deponie Feldreben – durch bereits im Grundwasser vorhandene Stoffe ändern sollte, werden entsprechende Überlegungen vorgenommen.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt

Dr. Guy Morin Präsident

9. Moril

Barbara Schüpbach-Guggenbühl Staatsschreiberin

B- WOUPD AND.