



## Vorlage an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

---

**Titel:** Beantwortung Interpellation [2012/081](#) von Jürg Wiedemann vom 8. März 2012 betreffend nur 9 von 4000 Chemikalien sollen berücksichtigt werden

Datum: 8. Mai 2012

Nummer: 2012-081

Bemerkungen: [Verlauf dieses Geschäfts](#)

---

Links:

- [Übersicht Geschäfte des Landrats](#)
- [Hinweise und Erklärungen zu den Geschäften des Landrats](#)
- [Landrat / Parlament des Kantons Basel-Landschaft](#)
- [Homepage des Kantons Basel-Landschaft](#)

---



2012/081

Kanton Basel-Landschaft

Regierungsrat

---

## Vorlage an den Landrat

### Beantwortung Interpellation [2012/081](#) von Jürg Wiedemann vom 8. März 2012 betreffend nur 9 von 4000 Chemikalien sollen berücksichtigt werden

vom 8. Mai 2012

#### 1. Ausgangslage

Am 8. März 2012 reichte Jürg Wiedemann die Interpellation 2012/081 betreffend nur 9 von 4000 Chemikalien sollen berücksichtigt werden mit folgendem Wortlaut ein:

*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 (AUE) 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.<sup>1</sup> Die Allianz Deponie Muttenz wird dies nicht hinnehmen: Der Gang vor Gericht und damit ein jahrelanger Prozessweg mit möglicherweise negativen Folgen, auch für den geplanten Campus Muttenz, scheinen unter diesen Voraussetzungen unausweichlich.*

*Ich bitte den Regierungsrat um schriftliche Beantwortung der folgenden Fragen:*

- 1. Anerkennt der Regierungsrat, 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 (...)". Weshalb berücksichtigt der Regierungsrat bei der Sanierung nicht alle Substanzen und nicht einmal all jene, deren Grenzwerte gemäss Altlastenverordnung bekanntermassen überschritten sind?*

---

1

3. *In der Feldrebengrube sind rund 3'750 Chemikalien nicht untersucht worden, sodass über deren Toxizität gar nichts ausgesagt werden kann. Wie will der Regierungsrat garantieren, dass darunter keine Substanzen sind, welche die Grenzwerte überschreiten und die Umwelt nicht gefährdet ist?*
4. *Welche Konsequenzen hätte ein jahrelanger Prozessweg für die Entwicklung des Campus Muttenz?*

## 2. Die gestellten Fragen beantwortet der Regierungsrat wie folgt:

### Allgemeines

Die Deponie Feldreben ist eine Siedlungsabfalldeponie mit einem geringen Anteil an Abfällen aus der chemischen Industrie. Vom Interpellanten wird von 4000 Substanzen gesprochen. Für die altlastenrechtliche Beurteilung sind insbesondere die Substanzen von Bedeutung, die mobil und schlecht abbaubar sind und damit ins Grundwasser gelangen können.

Um die Beurteilung der altlastenrechtlichen Situation und das Vorgehen des Amtes für Umweltschutz und Energie (AUE) bei der Herleitung der Konzentrationswerte zu verstehen, werden zuerst die relevanten Artikel aus der Altlastenverordnung (AltIV, SR 814.680) zitiert und anschliessend das Vorgehen des AUE erläutert.

Die altlastenrechtliche Beurteilung, ob ein Standort überwachungs- oder sanierungsbedürftig ist, steht in Art. 9 AltIV. Darin ist u.a. festgehalten:

<sup>1</sup>Ein belasteter Standort ist hinsichtlich des Schutzes des Grundwassers überwachungsbedürftig, wenn:

- a. im Eluat des Materials des Standortes ein Konzentrationswert nach Anhang 1 überschritten ist;  
[...]

<sup>2</sup>Ein belasteter Standort ist hinsichtlich des Schutzes des Grundwassers sanierungsbedürftig, wenn:

- [...]
- b. bei Grundwasser im Gewässerschutzbereich A<sub>v</sub>: im Abstrombereich unmittelbar beim Standort die Konzentration von Stoffen, die vom Standort stammen, die Hälfte eines Konzentrationswerts nach Anhang 1 überschreitet;  
[...]
- d. er nach Absatz 1 Buchstabe a überwachungsbedürftig ist und wegen eines ungenügenden Rückhalts oder Abbaus von Stoffen, die vom Standort stammen, eine konkrete Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers besteht.

- In Anhang 1 der AltIV steht u.a.: "Für die Beurteilung der Einwirkungen von belasteten Standorten auf die Gewässer gelten die Konzentrationswerte der nachfolgenden Tabelle. (*Anmerkung: In der Tabelle sind für einige wenige Einzelstoffe Konzentrationswerte aufgelistet.*) Sind für Stoffe, die Gewässer verunreinigen können und mit denen ein Standort belastet ist, keine Konzentrationswerte festgelegt, so beurteilt die Behörde mit Zustimmung des Bundesamtes die Überwachungs- und Sanierungsbedürftigkeit des Standortes nach den Vorschriften der Gewässerschutzgesetzgebung." Dies heisst, dass fehlende Konzentrationswerte so hergeleitet werden

müssen, wie dies seinerzeit für die 72 in der Altlastenverordnung aufgelisteten Werte geschah. Gemäss den Erläuterungen zur Altlastenverordnung wurden in erster Linie bestehende Grenzwerte für Trinkwasser der schweizerischen Lebensmittelgesetzgebung herangezogen. Finden sich auch dort keine Werte, so wurden die Konzentrationswerte auf der Basis von "Reference Doses" (nicht kanzerogene Substanzen) sowie von "Slope Factors" (kanzerogene Substanzen) hergeleitet. Dabei wurde der Grundsatz verfolgt, dass ein 70 kg schwerer Erwachsener während 70 Jahren das fragliche Sickerwasser in einer Menge von 2 Liter pro Tag trinken können sollte, ohne dass eine Schädigung dieser Person zu erwarten ist.

Aus diesen Gesetzestexten lässt sich für die Beurteilung der Sanierungsbedürftigkeit und die Herleitung der Konzentrationswerte folgendes ableiten:

Für die altlastenrechtliche Beurteilung der Überwachungs- resp. Sanierungsbedürftigkeit der Deponie Feldreben ist Art. 9 relevant. Aus Art. 9 Abs. 1 Bst. a ist ersichtlich, dass sich alleine aus den Eluatuntersuchungen (Eluat aus dem Deponiematerial) höchstens ein Überwachungsbedarf ableiten lässt. Die in dieser Interpellation erwähnten 3750 Substanzen sind nur im Eluat festgestellt worden und tragen demnach nicht automatisch zur Sanierungsbedürftigkeit der Deponie Feldreben bei.

Auch aus Art. 9 Abs. 2 Bst. d kann kein Sanierungsbedarf für die Deponie Feldreben anhand der 3750 Substanzen abgeleitet werden. Das Grundwasser bei der Deponie Feldreben wurde über die letzten 10 Jahre intensiv untersucht. Von all den rund 4000 Substanzen im Eluat konnten im Grundwasser nur 250 Substanzen festgestellt werden. Alle anderen 3750 Substanzen werden in der Deponie offenbar dauerhaft adsorbiert, auf dem Weg ins Grundwasser abgebaut oder bis zur Messstelle im unmittelbaren Abstrombereich bis unter die analytische Bestimmungsgrenze verdünnt. Die 3750 Substanzen bilden demnach keine konkrete Gefahr für die Verunreinigung des Grundwassers. Somit sind diese Substanzen für die Beurteilung der Sanierungsbedürftigkeit auch nicht weiter zu berücksichtigen.

Es verbleiben also rund 250 Substanzen bei der Deponie Feldreben, die für die altlastenrechtliche Beurteilung zu berücksichtigen sind. Die Sanierungsbedürftigkeit der Deponie Feldreben ergibt sich aus dem Nachweis von Stoffen über dem halben Konzentrationswert im unmittelbaren Grundwasserabstrom gemäss AltIV Art. 9 Abs. 2 Bst. b. Nur für wenige im Abstrom der Deponie Feldreben gefundene Stoffe ist im Anhang 1 zur AltIV bereits ein Konzentrationswert hergeleitet.

Das AUE hat für die anderen Stoffe Konzentrationswerte herleiten lassen. Für die Substanzen, für welche es keine gängigen toxikologischen Kenngrössen gibt, wurde vom AUE das TTC-Konzept (Threshold of Toxicological Concern) herangezogen. Das Konzept erlaubt es, chemische Substanzen aufgrund ihrer Struktur toxikologisch zu beurteilen und ermöglicht eine Triage zwischen Stoffen, die in toxikologisch irrelevanten Konzentrationen vorliegen und solchen, die einer weiteren Abklärung bedürfen. Das TTC-Konzept ist eine anerkannte Methode des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) zur Beurteilung von Fremdstoffen im Wasser. Um die Anwendung des Konzeptes zu erläutern, hat das BAG dazu unter Mitwirkung des BAFU einen Leitfaden "Umgang mit nicht geregelten Fremdstoffen im Trinkwasser" herausgegeben (<http://www.bag.admin.ch/themen/lebensmittel/04858/04864/04903/index.html?lang=de>).

Mit der Anwendung des TTC-Konzeptes war es dem AUE möglich, die in den letzten 10 Jahren rund 250 im Grundwasser bei der Deponie Feldreben gemessenen Substanzen humantoxikologisch beurteilen zu lassen.

Das AUE hat dann - wie in Anhang 1 der AltIV vorgesehen - dem BAFU die Stoffe mit den zugehörigen Konzentrationswerten aus den Einzelstoffuntersuchungen zur Beurteilung vorgelegt.

Das BAFU hat die Liste der Einzelstoffverbindungen beurteilt und festgestellt, dass für rund 100 Substanzen irrtümlich die Bestimmungsgrenze als Konzentrationswert gewählt wurde. Dies ist schon allein deshalb nicht richtig, weil gemäss AltIV für nutzbares Grundwasser der halbe Konzentrationswert als Sanierungsgrenzwert gilt. Die Anwendung der halben Bestimmungsgrenze ist aus naturwissenschaftlichen Gründen gar nicht möglich. Zudem würden damit im unmittelbaren Abstrom eines Standortes bis zu 40'000 mal strengere Anforderungen gelten als für die Trinkwasserqualität gemäss Lebensmittelgesetzgebung. Das BAFU hat den Irrtum korrigiert und im Ergebnis 9 sanierungsrelevanten Substanzen und den zugehörigen Konzentrationswerten zugestimmt: Chlorethen (0.1 µg/L), Tetrachlorethen (40 µg/L), Trichlorethen (70 µg/L), 1,1,2,2-Tetrachlorethan (1 µg/L), Nitrit (100 µg/L), Ammonium (500 µg/L), Fluorid (1500 µg/L), Hexachlorethan (20 µg/L) und 1,2,3-Trichlorpropan (0.1 µg/L).

Diese vom BAFU ermittelten 9 Substanzen und Konzentrationswerte hat das AUE zur Formulierung der Sanierungsziele herangezogen.

### **Zu den Fragen im Einzelnen**

1. *Anerkennt der Regierungsrat, dass bei rund 100 von 247 untersuchten Chemikalien die Grenzwerte überschritten sind?*

Die Aussage, dass von 247 Substanzen bei 100 der Grenzwert überschritten ist, ist falsch. Diese Behauptung der NGOs basiert auf einer Fehlinterpretation im Bericht "Ermittlung und Überprüfung von Konzentrationswerten (k-Werten) für die Deponie Feldreben in Muttenz" des Forschungs- und Beratungsinstituts Gefahrstoffe GmbH (FoBiG), Freiburg im Breisgau.

Wie bereits erläutert, hat das AUE sämtliche rund 250 im Grundwasser festgestellten Substanzen beurteilen lassen. Die Herleitung wurde bewusst mit zwei verschiedenen Methoden, der offiziellen Methode des BAFU und der alternativen Methode des FoBiG, gemacht. Bei der Anwendung der BAFU-Methode wurde fälschlicherweise für Stoffe ohne zuverlässige toxikologische Kenngrössen als Konzentrationswert die analytische Bestimmungsgrenze festgelegt, was wissenschaftlich keinen Sinn macht. Aufgrund der alternativen Methode nach FoBiG würde nur für wenige Substanzen ein toxikologisches Risiko bestehen.

Im Bericht über die Herleitung der Konzentrationswerte sind die Resultate beider Methoden abgebildet. Der Bericht ist unter <http://www.baselland.ch/Publikationen.315506.0.html> einsehbar und die spezifischen Tabellen mit den einzelnen Substanzen unter [http://www.baselland.ch/fileadmin/baselland/files/docs/bud/aeu/altlasten/pdf/schlussberichtkonzentrationswerte\\_deponie\\_feldreben\\_stoffe.pdf](http://www.baselland.ch/fileadmin/baselland/files/docs/bud/aeu/altlasten/pdf/schlussberichtkonzentrationswerte_deponie_feldreben_stoffe.pdf).

Schliesslich ist aber nicht der Bericht der FoBiG massgebend, sondern die vom BAFU anerkannten Konzentrationswerte gemäss AltIV. Der vom Bundesrat festgelegte Verfahrensschritt der Zustimmung durch das BAFU soll eben gerade solche Fehlinterpretationen wie bei den erwähnten 100 Konzentrationswerten verhindern.

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 (...)"*. Weshalb berücksichtigt der Regierungsrat bei der Sanierung nicht alle Substanzen und nicht einmal all jene, deren Grenzwerte gemäss Altlastenverordnung bekanntermassen überschritten sind?

Der Regierungsrat weist die Vorwürfe der Allianz Deponien Muttenz mit aller Klarheit zurück. Das AUE hat eine sehr seriöse Beurteilung aller im Grundwasser bei der Deponie vorhandenen Substanzen durchgeführt und hat dabei die Gesetzgebung vollumfänglich eingehalten. Das BAFU hat der Herleitung der Konzentrationswerte zugestimmt. Zudem kann von einer Gefährdung der Bevölkerung keine Rede sein, da der Grundwasserabstrom von der Deponie Feldreben nicht zu den Trinkwasserbrunnen im Hardwald fliesst, wie in verschiedenen Studien des AUE eindeutig gezeigt werden konnte. Es ist völlig unstatthaft und unsachlich, wenn Grundwasser mit Trinkwasser gleichgesetzt wird.

3. *In der Feldrebengrube sind rund 3'750 Chemikalien nicht untersucht worden, sodass über deren Toxizität gar nichts ausgesagt werden kann. Wie will der Regierungsrat garantieren, dass darunter keine Substanzen sind, welche die Grenzwerte überschreiten und die Umwelt nicht gefährdet ist?*

Im Material der Deponie Feldreben sind sehr viele Substanzen vorhanden. Mit Hilfe von Eluattests wurden entsprechend viele Stoffe ausgewaschen und anschliessend mittels GC/MS-Screenings analytisch bestimmt. Die Resultate dienen der Beschreibung der Belastung im Deponiekörper und sind hilfreich bei der Beurteilung und Durchführung möglicher Sanierungen.

Eluattests dienen jedoch lediglich der Beurteilung der Überwachungsbedürftigkeit eines Standortes. Alleine aufgrund eines erhöhten Eluatwertes kann kein Sanierungsbedarf abgeleitet werden (vgl. AltIV Art. 9 Abs. 1 Bst. a).

Von den genannten rund 4000 Substanzen sind in den letzten 50 Jahren lediglich rund 250 bis ins Grundwasser gelangt. Die anderen 3750 sind im Deponiematerial so stark gebunden, dass sie offensichtlich nicht ausgewaschen werden, dass sie auf dem Weg ins Grundwasser abgebaut werden oder bereits im direkten Abstrombereich so verdünnt sind, dass sie nicht mehr bestimmbar sind.

Aus den Eluattests kann auch keine Sanierungsbedürftigkeit gemäss Art. 9 Abs. 2 Bst. d AltIV abgeleitet werden, da von den Substanzen keine konkrete Gefahr für das Grundwasser ausgeht. In all den aufwändigen technischen Untersuchungen konnten die rund 3750 Substanzen im Grundwasser überhaupt nicht festgestellt werden.

4. *Welche Konsequenzen hätte ein jahrelanger Prozessweg für die Entwicklung des Campus Muttenz?*

Der Kanton Basel-Landschaft hat sich bei der Bearbeitung der Deponie Feldreben in Muttenz für den Kooperationsweg entschieden. An Verhandlungen am Runden Tisch wurden mit den Direktbetroffenen das Vorgehen zur Detailuntersuchung und zur Ausarbeitung des Sanierungsprojektes sowie der Kostenteiler ausgearbeitet und vereinbart. Durch diese Verhandlungen und die kooperative Zusammenarbeit konnte der Bearbeitungsprozess relativ rasch vorangetrieben werden. Mitte 2013 soll das Sanierungsprojekt vorliegen. Dann kann mit dem Aus-

führungsprojekt begonnen werden. Die eigentliche Sanierung der Deponie wird voraussichtlich Mitte 2014 beginnen können.

Ein juristisches Verfahren würde die Sanierung voraussichtlich um Jahre verzögern. Die Sanierungsziele im unmittelbaren Abstrom der Deponie sollen nach dem Willen des Kantons bereits nach 5 Jahren erreicht werden. Auch wenn diese Zielsetzung deutlich über die Anforderungen der AltIV hinausgeht, hat das BAFU diesem Vorgehen zugestimmt. Eine Verzögerung um Jahre würde diese ehrgeizige Zielsetzung illusorisch werden lassen. Das Projekt Polyfeld wird dadurch aber nicht per se in Frage gestellt, die Realisierung aber zumindest partiell verzögert und die Einführung des im Masterplan aufgezeigten Verkehrsregimes mindestens ebenfalls zeitlich stark verzögert.

Liestal,

Im Namen des Regierungsrates

der Präsident:

der Landschreiber