



Vorlage an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

Titel: Beantwortung Interpellation [2010/219](#) von Jürg Wiedemann, Grüne Fraktion: "Die Umweltsünden der Basler Chemie"

Datum: 14. September 2010

Nummer: [2010-219](#)

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](#)



2010/219

Kanton Basel-Landschaft

Regierungsrat

Vorlage an den Landrat

Beantwortung Interpellation [2010/219](#) von Jürg Wiedemann, Grüne Fraktion: "Die Umweltsünden der Basler Chemie"

vom 14. September 2010

1. Ausgangslage

Am 20. Mai 2010 hat Jürg Wiedemann, Grüne Fraktion, eine Interpellation betreffend "Die Umweltsünden der Basler Chemie" mit folgendem Wortlaut eingereicht:

"Vor kurzem ist das neue Buch "Falsches Spiel. Die Umweltsünden der Basler Chemie vor und nach Schweizerhalle" des Basler Geografen und Altlastenspezialisten Martin Forter erschienen. Forter hat dazu u.a. den Bestand an Sanierungs-Akten im Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basellandschaft (AUE) konsultiert.

Er dokumentiert in seinem neuen Buch, dass es in Schweizerhalle eine "Schweizerhalle"-Deponie gibt. Diese sei nach dem Sandoz-Inferno vom 1. November 1986 im Gefolge der Bodensanierung des Brandplatzes angelegt worden. Zudem seien Schadstoffe zugeschüttet, anstatt ausgehoben und gewaschen worden.

Das Sanierungsziel werde bis heute nicht erreicht. Dieses besage, dass jährlich nicht mehr als 500 g Pestizide aus der "Schweizerhalle"-Deponie in das Grundwasser gelangen dürfen. Gemäss Unterlagen von Sandoz und des AUE hätte das Sanierungsziel zwei Jahre nach Abschluss der Arbeiten - also Ende 1994 - erreicht sein sollen. Bis heute gelangen aber noch immer vier bis sechs Mal mehr Schadstoffe vom Brandplatz ins Grundwasser. Forter bezeichnet die damalige Sanierung deshalb als gescheitert. In einer ersten Stellungnahme bezeichnet Alberto Isenburg, Leiter des AUE BL, Forters Aussagen gemäss Basler Zeitung vom 11. Mai 2010 als "Behauptungen". Zudem hätten seit Ende der Arbeiten die Menge der Schadstoffe kontinuierlich abgenommen, die jährlich vom "Schweizerhalle"-Brandplatz ins Grundwasser gelangten. Dies sieht Forter anders: Die Einträge würden immer wieder stark schwanken.

Ich bitte den Regierungsrat um schriftliche Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Stimmt es, dass in Schweizerhalle nach der Bodensanierung gewaschenes, aber noch immer vom verunreinigten Löschwasser belastetes Material in die Baugrube im kiesigen und durchlässigen Untergrund eingefüllt wurde?

2. Stimmt es, dass eine im Sanierungskonzept noch vorgesehene Auffangwanne (Abdichtung gegen das Grundwasser aus Folie) von Sandoz mit dem Einverständnis der Behörden nicht gebaut wurde?
3. Stimmt es, dass Sandoz stattdessen die "Schweizerhalle"-Deponie unter einer 50 cm dicken Betonplatte ohne Kontrollschächte und -möglichkeiten begraben hat?
4. Stimmt es, dass das Sanierungsziel den Austrag von Schadstoffen aus dem Brandplatz-Boden ins Grundwasser im Ausmass von jährlich maximal 500 g vorsieht?
5. Stimmt es, dass dieses Sanierungsziel bis Ende 1994 hätte eingehalten werden müssen, wie dies Sandoz und das AUE BL zugesichert haben, und dass dieses Sanierungsziel bis heute nicht erreicht wurde?
6. Gemäss dem Buchautor Martin Forter haben die Schadstoffmengen, die jährlich vom Brandplatz ins Grundwasser gelangt, nicht stetig abgenommen, wie dies Alberto Isenburg vom AUE BL in der BaZ sagte. Was stimmt?
7. Es existieren jährliche Berichte, die den Schadstoffaustrag vom Boden des Brandplatzes mit der "Schweizerhalle"-Deponie ins Grundwasser dokumentieren. Ist die Regierung bereit, diese vollständig offen zu legen?
8. Stimmt es, dass der nächste Trinkwasserbrunnen der Gemeinde Muttenz nur gerade 220 Meter neben dieser "Schweizerhalle"-Deponie liegt und die Nutzung dieses Trinkwasserbrunnens noch heute eingeschränkt ist, u.a. weil das Sanierungsziel bisher nicht erreicht wurde?
9. Teilt die Regierung die Meinung, dass es ein Fehler war, den Boden des Brandplatzes nicht definitiv zu sanieren, so dass keine Brand-Schadstoffe mehr auf dem Gelände vorhanden wären?
10. Stimmt es, dass sich die Verursacher und das AUE jährlich treffen, um festzustellen, dass das Sanierungsziel noch immer nicht erreicht ist, ohne dass dies irgendwelche Konsequenzen hätte? Was soll ein Sanierungsziel, wenn es nicht durchgesetzt wird?
11. Sandoz hat damals die Haftung übernommen, sollte das Sanierungsziel nicht erreicht werden. Wer hat diese Haftung von Sandoz übernommen? Ist es Novartis als direkte Nachfolgefirma, Clariant als Bodenbesitzerin oder Syngenta, in der die Agro-Sparte von Sandoz schlussendlich aufgegangen ist?
12. Bestehen dazu Verträge? Wenn ja: Seit wann und wie lautet deren Inhalt? Ist die Regierung bereit, diese Verträge offen zu legen?"

2. Grundsätzliche Bemerkungen

Der Brand in Schweizerhalle fand am 1. November 1986 statt. Damals waren das eidgenössische Umweltschutzgesetz (USG) und das Gewässerschutzgesetz (GSG) bereits in Kraft. Dagegen wurde die Altlastenverordnung (AltIV) zum USG erst 1998, also 12 Jahre nach dem Brand, in Kraft gesetzt. Das kantonale Umweltschutzgesetz wurde ebenfalls erst 1991, also 5 Jahre nach dem

Brand, jedoch noch vor der Altlastenverordnung des Bundes beschlossen. Es enthält deshalb einen eigenen Paragraphen 39 zum Bereich Altlasten und Bodensanierung.

Für die Beurteilung der damals gewählten Sanierungsvariante und die Art und Weise der Sanierung muss deshalb die damalige Rechtslage mit berücksichtigt werden.

Derzeit wird der Unfallstandort Schweizerhalle gemäss Art. 20 Abs. 1 AltIV durch den Realleistungspflichtigen überprüft. Es geht darum festzustellen:

- ob der Standort weiterhin überwacht werden muss und wie dies am besten gemacht wird (mit einer Prognose über die Dauer der Überwachung respektive klaren Abbruchkriterien),
- ob allenfalls weitere Massnahmen notwendig sind, oder
- ob der Standort neu nicht mehr überwacht werden muss.

Das AUE wird im Laufe 2011 nach der Situationsanalyse über das weitere Vorgehen entscheiden.

3. Zu den einzelnen Fragen nimmt die Regierung wie folgt Stellung:

1. Stimmt es, dass in Schweizerhalle nach der Bodensanierung gewaschenes, aber noch immer vom verunreinigten Löschwasser belastetes Material in die Baugrube im kiesigen und durchlässigen Untergrund eingefüllt wurde?

Für die Behandlung von derartig verschmutztem Boden war und ist das Waschen eine ökologisch sinnvolle Methode und wird auch heute noch für analoge Problemstellungen bevorzugt angewendet. Durch das Waschen können die Schadstoffe jedoch nicht gänzlich aus dem Bodenmaterial entfernt werden. Es werden deshalb Grenzwerte für das rückfüllbare, gewaschene Bodenmaterial festgelegt. Diese Grenzwerte wurden und werden auf Grundlage von Risikoanalysen und im Rahmen einer Beurteilung der Gesamtbelastung der Umwelt festgelegt.

In einer solchen Risikoabwägung wurde damals beurteilt, dass das Waschen und wieder Verfüllen des Bodenmaterials aus einer ökologischen Gesamtbetrachtung besser ist als das Verbrennen und Beseitigen des Materials in einer entsprechenden Deponie.

2. Stimmt es, dass eine im Sanierungskonzept noch vorgesehene Auffangwanne (Abdichtung gegen das Grundwasser aus Folie) von Sandoz mit dem Einverständnis der Behörden nicht gebaut wurde?

Nein, das von den Behörden zur Durchführung genehmigte Sanierungsprojekt sah keine Auffangwanne vor. Im Vorfeld des Entscheides wurden im Rahmen des Sanierungskonzeptes verschiedene Abdichtungsvarianten wie Folien, Tonschicht, Bitumen etc. diskutiert. Aufgrund einer Gefährdungsanalyse und der Erkenntnisse aus dem Aushub wurde von der Industrie zusammen mit den Behörden der Entscheid für die Variante der Versiegelung getroffen. Dies unter anderem deshalb, da dadurch eine maximale Versiegelung des Untergrundes gegenüber Meteorwasser erreicht wurde. Kontrollbrunnen wurden erwogen, aber im Rahmen einer Risikoabwägung, aus Gründen einer erhöhten Wahrscheinlichkeit des Auftretens von undichten Stellen, verworfen.

3. Stimmt es, dass Sandoz stattdessen die "Schweizerhalle"-Deponie unter einer 50 cm dicken Betonplatte ohne Kontrollschächte und -möglichkeiten begraben hat?

Siehe Antwort zur Frage 2.

4. Stimmt es, dass das Sanierungsziel den Austrag von Schadstoffen aus dem Brandplatz-Boden ins Grundwasser im Ausmass von jährlich maximal 500 g vorsieht?

Für die Sanierung des Brandplatzes wurden durch das Amt für Umweltschutz und Energie im Juni 1988 drei Sanierungsziele festgelegt. Diese sind auch im Sanierungskonzept von 1990 enthalten und lauten:

a) generell:

Die am 1.11.1986 durch den Lagerbrand und die begleitenden Löscharbeiten verursachte Boden- und Grundwasserkontamination muss soweit reduziert respektive unter Kontrolle gebracht werden, dass - auch langfristig - weder eine direkte noch indirekte Gefahr für Mensch, Tier und Pflanzen bestehen bleibt.

b) bezüglich Boden:

Die Bodendekontamination hat soweit zu erfolgen, dass das kontaminierte Areal in Zukunft wieder ohne besonders erschwerende Auflagen und/oder technische Vorkehren industriell nutzbar ist.

c) bezüglich Grundwasser:

Die Bodendekontamination hat, allenfalls ergänzt durch flankierende Massnahmen, soweit zu erfolgen, dass für das darunterliegende Grundwasser keine Verunreinigungsgefahr mehr besteht. Keine Verunreinigungsgefahr für das Grundwasser besteht dann, wenn mit Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass ausserhalb des Industrieareals die Grenz- resp. Richtwerte für das Trinkwasser (CH-Lebensmittelgesetz FIV, 1986) jederzeit eingehalten werden und die allenfalls im Bodenkörper verbleibenden Restverunreinigungen chemisch stabil und immobil sind oder sich unter den gegebenen Bodenverhältnissen zu harmlosen Produkten umwandeln.

Danach muss das Grundwasser ausserhalb des Industrieareals auch langfristig die Grenz- und Richtwerte für Trinkwasser gemäss der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV, 1991) erfüllen (Einzelpestizide = 0,1 µg/l, Summe Pestizide = 0,5 µg/l, Quecksilber = 1,0 µg/l).

Aufgrund dieser Toleranzwerte für Pestizide und einer Risikobetrachtung ergibt sich eine maximale jährlich zulässige Fracht ins Grundwasser unterhalb des Unfallstandorts von 500 g Oxadixyl. Beim Erreichen dieses Eintrags muss das Grundwasser unterhalb des Unfallstandorts nicht mehr abgepumpt bzw. gesichert werden.

In Bezug auf den Quecksilbergehalt im Boden orientierte man sich an den Anforderungen an I-nertstoffe gemäss der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA, Entwurf vom August 1988, in Kraft getreten am 10.12.1990). Der wieder einzubauende Boden durfte danach höchstens 2 mg Quecksilber pro kg Boden enthalten.

Die Sanierungsziele a) und b) sind erfüllt, das Sanierungsziel c) ist noch nicht erreicht.

5. Stimmt es, dass dieses Sanierungsziel bis Ende 1994 hätte eingehalten werden müssen, wie dies Sandoz und das AUE BL zugesichert haben, und dass dieses Sanierungsziel bis heute nicht erreicht wurde?

Nein, die in der Antwort 4 genannten 3 Sanierungsziele sind auf einem Zeithorizont von 50 Jahren ausgelegt. Sie müssen deshalb heute noch nicht alle erreicht sein.

Zum heutigen Zeitpunkt sind die Sanierungsziele, a) und b) erreicht (siehe Antwort Frage 4). Ziel b) wurde 1994 erreicht. Damals konnte das Standortareal wieder zur industriellen Nutzung freigegeben werden.

Betreffend Ziel c) ist festzustellen, dass an der Werksgrenze, das heisst 250 bis 300 m vom Unfallstandort entfernt, keine Schadstoffe über der festgelegten Konzentration im Grundwasser mehr gemessen werden.

Bei der Beurteilung von Ziel c) muss die Toxizität von Oxadixyl in Betracht gezogen werden. Oxadixyl ist nicht genotoxisch. Aus den vorhandenen Toxizitätsdaten kann ein ADI (Acceptable Daily Intake) Wert von 0.05 mg/kg pro kg Körpergewicht und Tag ermittelt werden. Daraus leitet sich gemäss dem Expositionsszenario der Altlastenverordnung (Person mit 70 kg Körpergewicht, 2 Liter Wasserkonsum pro Tag) für Oxadixyl ein Konzentrationswert gemäss Altlastenverordnung von 1750 µg/L ab. Bei der Beurteilung des Unfallstandortes nach den laufenden Untersuchungen des Realleistungspflichtigen wird dieser hergeleitete Konzentrationswert berücksichtigt werden müssen (siehe dazu auch Antwort auf Fragen 9 und 10).

6. Gemäss dem Buchautor Martin Forter haben die Schadstoffmengen, die jährlich vom Brandplatz ins Grundwasser gelangt, nicht stetig abgenommen, wie dies Alberto Isenburg vom AUE BL in der BaZ sagte. Was stimmt?

Bei der Grundwasserüberwachung werden fünf Brauchwasserbrunnen, zwei Piezometer und zwei Trinkwasserbrunnen überwacht. Im nördlichen Bereich des Unfallstandortes sowie in den Trinkwasserfassungen können keine Schadstoffe aus dem Brand nachgewiesen werden. Südlich des Standortes kann jedoch, in Abhängigkeit der Fördermengen in den Brauchwasserbrunnen und der Distanz zum Unfallstandort, Oxadixyl nachgewiesen werden. Die Konzentrationsschwankungen sind am grössten in den beiden Brauchwasserbrunnen unmittelbar beim Brandplatz. Konzentrationsspitzen von 10 bis 15 µg/L treten im Brunnen 6 am nächsten beim Brandplatz jeweils nach einem Pumpunterbruch auf. Unterbrüche beim Pumpbetrieb führen zu einer Erhöhung des Grundwasserspiegels. Dadurch gelangt Grundwasser in Bereiche mit Restbelastungen von Oxadixyl, was zu einer lokalen Aufkonzentrierung führt.

Während des Dauerpumpetriebs lagen die Konzentrationen im Brunnen 6 in den letzten Jahren bei 1-2 µg/L. In den anderen drei südlichen Brunnen liegt der Konzentrationsbereich zwischen der Nachweisgrenze und 1 µg/L.

Die in den letzten Jahren geförderte Fracht lag bei 2 bis 3 kg pro Jahr. Sie ist somit um den Faktor 5 höher als das langfristige Sanierungsziel vorsieht.

7. Es existieren jährliche Berichte, die den Schadstoffaustrag vom Boden des Brandplatzes mit der "Schweizerhalle-Deponie" ins Grundwasser dokumentieren. Ist die Regierung bereit, diese vollständig offen zu legen?

Das Grundwasser um den Unfallstandort wird regelmässig überwacht. Es werden jährlich Berichte über die Grundwasserpegel und die Grundwasserqualität erstellt. Diese Berichte sind einsehbar.

8. Stimmt es, dass der nächste Trinkwasserbrunnen der Gemeinde Muttenz nur gerade 220 Meter neben dieser "Schweizerhalle"-Deponie liegt und die Nutzung dieses Trinkwasserbrunnens noch heute eingeschränkt ist, u.a. weil das Sanierungsziel bisher nicht erreicht wurde?

Die Nähe eines Grundwasserbrunnens zu einer potenziellen Schadstoffquelle besagt nichts darüber aus, ob auch tatsächlich Schadstoffe in den Brunnen gelangen können. Durch die Infiltration von Rheinwasser im Hardwald und die Grundwasserentnahme im Werkgelände Schweizerhalle entsteht ein Grundwassergefälle. Der Zuströmbereich des Brunnen "Obere Hard" liegt somit im Westen und wird nicht durch das Grundwasser im Werkgelände beeinflusst. Selbst wenn die Entnahmen in Schweizerhalle stillgelegt werden, bleibt das Grundwassergefälle bestehen und es fliesst nach neusten Modellberechnungen der Angewandten und Umweltgeologie der Universität Basel kein Grundwasser aus Schweizerhalle zum Brunnen "Obere Hard".

Die Beschränkung der Grundwasserförderung im Brunnen "Obere Hard" wurde damals vorsorglich getroffen, damit jegliches Risiko einer Verfrachtung von Schadstoffen aus dem Unfallstandort vermieden werden konnte. Im Brunnen obere Hard wurden dann auch keine Stoffe aus dem Sandoz Brand festgestellt.

Bei einer möglichen Aufhebung dieser Einschränkung der Grundwasserförderung ist die gesamte Belastung des Grundwassers aus dem Gebiet Schweizerhalle zu betrachten. Der Fokus darf nicht nur auf den Unfallstandort gerichtet sein.

9. Teilt die Regierung die Meinung, dass es ein Fehler war, den Boden des Brandplatzes nicht definitiv zu sanieren, so dass keine Brand-Schadstoffe mehr auf dem Gelände vorhanden wären?

Die Wiederverwendung des gereinigten Materials zur Auffüllung der entstandenen Grube wurde nach eingehender Risikoberechnung als die geeigneteste Methode angesehen.

Der aufgrund des ADI Wertes (Acceptable Daily Intake) herleitbare Konzentrationswert für Oxadixyl (1750 µg/L) gemäss Altlastenverordnung ist wesentlich höher als der Summenwert für Pestizide (0,5 µg/L) in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung. Die am Unfallstandort heute gemessene Oxadixylkonzentration ist somit aus toxikologischer Sicht als gering einzustufen.

10. Stimmt es, dass sich die Verursacher und das AUE jährlich treffen, um festzustellen, dass das Sanierungsziel noch immer nicht erreicht ist, ohne dass dies irgendwelche Konsequenzen hätte? Was soll ein Sanierungsziel, wenn es nicht durchgesetzt wird?

Die Nachfolgefirmer der Sandoz, der Standortinhaber und das AUE treffen sich einmal jährlich zur Beurteilung der Resultate aus der Grundwasserbeprobung und zur Sicherstellung der Aufrechterhaltung des Grundwassergefälles vom Hardwald Richtung Schweizerhalle.

Da das Sanierungsziel, bezogen auf die Grundwasserbelastung, noch nicht erreicht ist, hat das AUE den Standortinhaber im März 2010 aufgefordert, eine Überprüfung des Unfallstandorts (Lagebeurteilung) durchzuführen, so dass das AUE allenfalls eine Beurteilung nach Altlastenverordnung vornehmen kann. Die dazu notwendigen Arbeiten sind momentan am laufen. Das AUE wird vermutlich im Laufe des Jahres 2011 nach der Situationsanalyse über das weitere Vorgehen entscheiden können.

11. Sandoz hat damals die Haftung übernommen, sollte das Sanierungsziel nicht erreicht werden. Wer hat diese Haftung von Sandoz übernommen? Ist es Novartis als direkte Nachfolgefirma, Clariant als Bodenbesitzerin oder Syngenta, in der die Agro-Sparte von Sandoz schlussendlich aufgegangen ist?

Für das AUE ist die Firma Clariant als heutige Grundeigentümerin des ehemaligen Unfallstandortes Realleistungspflichtige gemäss Altlastenverordnung.

12. Bestehen dazu Verträge? Wenn ja: Seit wann und wie lautet deren Inhalt? Ist die Regierung bereit, diese Verträge offen zu legen?"

Es gibt keine Verträge.

Liestal, 14. September 2010

Im Namen des Regierungsrates
der Präsident:

Krähenbühl

der Landschreiber:

Mundschin