



Vorlage an den Landrat

vom 27. Juni 2006

Schriftliche Beantwortung der Interpellation von Jürg Wiedemann, Grüne Fraktion: Chemikalien im Trinkwasser (2006 / 167)

An der Landratssitzung vom 22. Juni 2006 reichte Landrat Jürg Wiedemann, Grüne Fraktion, eine dringliche Interpellation ein mit dem Titel «Chemikalien im Trinkwasser». Der Landrat lehnte eine dringliche Behandlung – das heisst eine unmittelbare mündliche Beantwortung durch den Regierungsrat und eine anschliessende Diskussion im Parlament – an der Sitzung vom 22.6.2006 ab. Damit die Fragen während der parlamentarischen Sommerpause (bis Anfang September) nicht unbeantwortet im Raum stehen, hat sich der Regierungsrat entschlossen, die Interpellation ohne Verzug schriftlich zu beantworten – mit dem Ziel, die in der Bevölkerung entstandene Verunsicherung auszuräumen.

Der Vorstoss von Landrat Jürg Wiedemann hat folgenden Wortlaut:

«Am 15. Juni 2006 veröffentlichte Greenpeace an einer Pressekonferenz die Analysen vom Pariser Speziallabor Suez Environnement von Trinkwasserproben aus der Hard. Die Ergebnisse waren schockierend: Das Trinkwasser aus der Hard, welches von über 100'000 Menschen in der Region Basel konsumiert wird, ist mit Spuren von krebserregenden Chemikalien kontaminiert. Im Trinkwasser gefunden wurden Hexachlorbutadien, Tetrachlorbutadien, Methansulfonanilid, Perchloroethen, Trichlorethen und Polychlorierte Biphenyle.

Auf Druck bestätigte noch am gleichen Tag die Hardwasser AG bzw. die IWB an einer Podiumsveranstaltung in Muttenz, dass sie vom Vorhandensein von chemischen und krebserregenden Substanzen im Trinkwasser seit längerer Zeit Kenntnis haben und die Regierung auch umgehend informiert wurde.

Ich bitte den Regierungsrat um Beantwortung der folgenden Fragen:

- 1. Seit wann wissen das Kantonale Laboratorium, das AUE und die Regierung, dass im Trinkwasser aus der Hard Spuren von Chemikalien vorkommen?*
- 2. Welche chemischen Stoffe wurden wann in welchen Mengen gefunden?*
- 3. Welche Überlegungen haben die Regierung dazu geführt, Parlament und Öffentlichkeit nicht über das Vorhandensein von Chemikalien im Trinkwasser aus der Hard zu informieren?*
- 4. Warum haben die Behörden trotz diesem Wissen das Trinkwasser aus der Hard nie systematisch nach den in den Deponien spezifischen Substanzen untersuchen lassen?*
- 5. Wie erklärt sich die Regierung, dass das Zwischenprodukt Methansulfonanilid, dessen Vorhandensein von Greenpeace bewiesen wurde, ins Trinkwasser gelangen konnte?*

6. *Ist die Regierung ebenfalls der Ansicht, dass derartige Stoffe im Trinkwasser nichts zu suchen haben?*
7. *Jahrelang haben zahlreiche Experten vor einer allfälligen Trinkwasserverschmutzung durch die Muttenzer Chemiemülldeponien gewarnt. Trotzdem wurde das Trinkwasser nie systematisch auf die im Umfeld der Deponien im Grundwasser vorkommenden giftigen Chemikalien untersucht. Ist die Regierung bereit, ohne jegliche Verzögerung umfassende Untersuchungen mittels Sammelproben, Screenings und Einzelstoffanalysen anzuordnen, welche spezifisch auf die in den Muttenzer Chemiemülldeponien enthaltenen Schadstoffe ausgerichtet sind.*
8. *Ist die Regierung bereit, Sofortmassnahmen zum präventiven Schutz des Trinkwassers in die Wege zu leiten (zum Beispiel Vorbehandlung)?*
9. *In der Zwischenzeit fordern nicht nur Umweltverbände, sondern auch die Gemeinde Muttenz eine Sanierung der drei Muttenzer Chemiemülldeponien Margelacker, Feldreben und Rot-hausstrasse. Ist die Regierung bereit, dafür zu sorgen, dass die Deponien in Muttenz ohne jede Verzögerung und zu Lasten der Verursacher (Novartis, Clariant, Ciba, Syngenta usw.) saniert werden?»*

Antwort des Regierungsrates

1. *Seit wann wissen das Kantonale Laboratorium, das AUE und die Regierung, dass im Trinkwasser aus der Hard Spuren von Chemikalien vorkommen?*

Eine geringe Belastung durch Chemikalien im Trinkwasser der Hard ist seit vielen Jahren bekannt. Diese Belastung lag immer deutlich unter den geltenden Grenzwerten für die Trinkwasserqualität. In der Historischen Untersuchung zu den Deponien Muttenz aus dem Jahr 2002 sind entsprechende Berichte, u.a. aus der Zeitperiode 1979 bis 1981, aufgelistet. Die Historische Untersuchung ist im Internet der Gemeinde Muttenz publiziert und für jedermann zugänglich. Aus den zahlreichen Berichten der Hardwasser AG bzw. IWB gab es bis heute keine neuen Erkenntnisse gegenüber den früheren Resultaten. Auch der letzte Bericht vom 27. Februar 2006 der Industriellen Werke Basel (IWB) über die Ergebnisse der Wasseruntersuchungen 2005 erklärt: "Eine Beeinflussung durch Schadstoffe aus den verschiedenen Deponiestandorten konnte anhand der erhobenen Daten nicht festgestellt werden."

Im Pflichtenheft für die 2. Etappe der Technischen Untersuchung der Deponien Muttenz vom 9.9.2005 wurde das erweiterte Untersuchungsprogramm inkl. chlorierte Lösungsmittel festgelegt. Es berücksichtigt die methodische und analytische Weiterentwicklung und ist als neuer Standard für Deponieuntersuchungen erklärt worden (Qualitätssicherungskonzept Prof. M. Oehme, Uni Basel). Das Amt für Umweltschutz und Energie (AUE) hat am 7.10.2005 dieses Pflichtenheft für geeignet erklärt. Auch dieses Pflichtenheft ist im Internet für jedermann einsehbar.

Das Kantonale Labor (KL), das für das Trinkwasser zuständig ist, hat daraufhin die Hardwasser AG angehalten, ein Untersuchungsprogramm (Monitoring) für das Trinkwasser zu beginnen. Am 2.3.2006 wurde eine entsprechende Untersuchung zwischen dem Kantonalen Labor und der Hardwasser AG besprochen und eingeleitet. Das AUE wurde über die Vertretung in der Technischen Kommission der Hardwasser AG und über das KL am 27.4.2006 darüber informiert. Zudem liegt dem AUE seit dem 12.4.2006 die Kopie des letzten Berichtes der Hardwasser AG zu Händen der Werkkommission IWB vor betreffend Grundwasserverunreinigung in der Hard und Deponien in der Umgebung. Dieser Bericht ist vom 4.4.2006 datiert und enthält u.a. folgende Aussagen: "...Spezifische Untersuchungen des Trinkwassers in der Hard auf Leitsubstanzen aus der Deponieumgebung ergaben einzelne Hinweise. Dabei ist unklar, ob die Stoffe tatsächlich aus den De-

ponien kommen. Die Messwerte liegen weit unter den Toleranz- und Grenzwerten der Fremd- und Inhaltstoffverordnung (FIV)..."

2. *Welche chemischen Stoffe wurden wann in welchen Mengen gefunden?*

Die Ergebnisse der Wasseruntersuchungen 2005 der IWB sind der Hardwasser AG am 27.2.2006 übermittelt worden. Diese Analysenergebnisse liegen auch dem Kantonalen Laboratorium, dem AUE und dem Gemeinderat in Muttenz vor.

Die Schlussfolgerungen in diesem Bericht lauten:

"Im Zusammenhang mit den Altlasten im weiteren Umfeld der Muttenzer Hard haben wir die vorhandenen Daten, insbesondere die Messergebnisse des Screenings auf mögliche Einflüsse überprüft. Ab Juni 2005 erfolgte eine Erweiterung des Untersuchungsprogramms, indem monatlich eine zusätzliche Grundwasserprobe ab Freilaufleitung (Mischgrundwasser Hard) mittels GC/MS-Screening analysiert und ausgewertet wurde. Dabei interessierten vor allem diejenigen organischen Inhaltsstoffe, die nur im Grundwasser und nicht im Rohwasser vorkommen. Einzelne Substanzen konnten wohl im Grundwasser nachgewiesen werden; es sind Substanzen, die aber in der Umwelt generell sehr verbreitet sind. Eine Beeinflussung durch Schadstoffe aus den verschiedenen Deponiestandorten konnte anhand der erhobenen Daten nicht festgestellt werden. Das Vorhandensein von leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen im Mischgrundwasser wie auch im Grundwasserbrunnen der Hard in sehr tiefen Konzentrationen deutet eher auf andere "lokale" Altlasten hin. Die Untersuchungen im Bereich Grundwasserbrunnen sollen deshalb weitergeführt werden, um die Ursache für die lokal höheren Gehalte an Verunreinigungen und das Auftreten von Chlorbutadien (die auch im Umfeld der Deponien gemessen wurden) auffinden zu können. Zusätzlich zu diesen Analysen auf FHKW sollen auch in regelmässigen Abständen GC/MS-Screenings in den Grundwasserbrunnen durchgeführt werden.

Im Zuge der Untersuchungen der Altlastenstandorte in Muttenz werden die vorhandenen Ergebnisse mit den Analysenresultaten des Labors RWB Porrentruy verglichen. Eine engere Zusammenarbeit auch auf analytischem Gebiet soll künftig angestrebt werden."

3. *Welche Überlegungen haben die Regierung dazu geführt, Parlament und Öffentlichkeit nicht über das Vorhandensein von Chemikalien im Trinkwasser aus der Hard zu informieren?*

Die nachgewiesenen Mengen bewegen sich im Bereich Nanogramm pro Liter (das heisst 12 Stellen hinter dem Komma). In der heutigen industrialisierten Welt – und erst recht in der kleinräumigen, dichtbesiedelten Schweiz – sind so genannte Umweltkontaminanten in der Luft, im Boden, im Oberflächen- und Grundwasser und deshalb auch in tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln vorhanden und mit den heutigen analytischen Mitteln meist auch nachzuweisen. Weil bei genügendem Aufwand fast überall Rückstände zu finden sind, definiert das Lebensmittelgesetz Höchstwerte. Diese sind nach toxikologischen Überlegungen festgesetzt, das heisst: mit einem Sicherheitsfaktor von in der Regel 100. Damit wird sicher gestellt, dass auch bei längerer Einnahme keine Gesundheitsgefährdung resultiert.

Die für das Trinkwasser verantwortliche Hardwasser AG ist nach Gesetz zur Selbstkontrolle verpflichtet. Sie muss ihr Produkt regelmässig entweder selbst oder durch externe Labors kontrollieren. Das Kantonale Labor hat die Oberaufsicht und vergewissert sich durch eigene Analysen oder durch Inspektionen, dass diese Verantwortung wahrgenommen wird. Die Hardwasser AG hat überdies die Pflicht, bei einer allfälligen Gesundheitsgefährdung das Kantonale Labor zu informie-

ren, welches seinerseits für die Information der Bevölkerung zuständig ist. In der Vergangenheit ist dies noch nie passiert und es war gemäss den jetzt vorliegenden Daten auch nie nötig.

Es muss in diesem Zusammenhang erwähnt werden, dass das Kantonale Labor durch das Lebensmittelgesetz ans Amtsgeheimnis gebunden ist. Erst wenn eine gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung vorliegt, kann und muss informiert werden. In den Jahresberichten des Kantonalen Labors ist (anonymisiert) nachzulesen, dass beispielsweise 30% der untersuchten Erdnussbutter-Proben Spuren von krebserregenden Aflatoxinen enthielten, 60% der Salate Spuren von Pestiziden, 30% der Eier-Proben unerlaubte Tierarzneimittel, 95% der Fingermalfarben gar zu beanstanden waren etc.

Umgekehrt hat auch ein Lebensmittelhersteller gegenüber der Behörde keine Informationspflicht, ausser er hat gesundheitsgefährdende Lebensmittel in den Verkehr gebracht. Das Kantonale Labor hat aber jederzeit das Recht, sämtliche für die Lebensmittelsicherheit relevanten Daten einzusehen.

4. Warum haben die Behörden trotz diesem Wissen das Trinkwasser aus der Hard nie systematisch nach den in den Deponien spezifischen Substanzen untersuchen lassen?

Seit Inbetriebnahme der ersten Grundwasserbrunnen in der Hard im Jahr 1951 sind mehrere Analysenkampagnen durchgeführt worden. Diese umfassten auch potentielle Deponieinhaltsstoffe. Wie oben erwähnt sind die entsprechenden Berichte in der Historischen Untersuchung der Deponien Muttentz zitiert. Seit 1951 wurden generell die analytischen Methoden weiter entwickelt. Mit der 1999 begonnen systematischen Bearbeitung der ehemaligen Deponien in Muttentz nach der Altlasten-Verordnung (AltV) vom 26.8.1998 wurden zusätzliche und wertvolle Kenntnisse generiert. Mit dem Pflichtenheft zur 2. Etappe der Technischen Untersuchung am 9.9.2005 lag auch ein neu entwickeltes Untersuchungsprogramm vor, das den höchsten Qualitätsanforderungen entspricht. Die Bundesbehörde BAFU anerkennt diese aufwändige und sehr teure Analytik als Standard für analoge Deponieuntersuchungen in der Schweiz.

Gemäss den Risikoüberlegungen der Hardwasser AG wird davon ausgegangen, dass durch den Grundwasserberg das Trinkwasser umfassend geschützt ist. In den fraglichen Deponien sind viele Substanzen bekannt; daneben gibt es sicher noch sehr viele unbekannte. Um einen allfälligen Einfluss auf das Trinkwasser zu finden und nachzuweisen, ist es sinnvoll, zuerst bei den Deponien zu messen, weil dort die Konzentrationen sehr viel höher sind. Auch ist es wichtig zu wissen, nach welchen Substanzen überhaupt gesucht werden muss, sonst sucht man die berühmte Stecknadel im Heuhaufen. Ein Monitoring konnte somit erst festgelegt werden nach Vorliegen der oben erwähnten Analysenmethode und der Deponieergebnisse. Am 2. März 2006 wurde der Auftrag zu diesem Monitoring erteilt – d.h. lange bevor bekannt wurde, dass Greenpeace Spuren von Chemiesubstanzen gefunden hatte.

5. Wie erklärt sich die Regierung, dass das Zwischenprodukt Methansulfonanilid, dessen Vorhandensein von Greenpeace bewiesen wurde, ins Trinkwasser gelangen konnte?

Die ersten Grundwasserbrunnen in der Hard haben 1951 den Betrieb aufgenommen. Bis 1958 wurde noch ohne Infiltration von Rheinwasser, d.h. ohne Schutz des „Wasserberges“, Trinkwasser gefördert. Während dieser Zeit war eine Verunreinigung des Untergrunds durch die damals sich noch im Betrieb befindenden Deponien denkbar. Die heute gefundenen Spuren im Nanogramm-Bereich könnten somit noch aus dieser Zeit stammen. Hierfür und für die Wirksamkeit des Wasserberges spricht auch die Tatsache, dass trotz Sandoz-Brand und weiteren Unfällen wie im Rangierbahnhof Muttentz das Trinkwasser nicht beeinflusst wurde. Jedoch sind bis heute die genauen

hydrogeologischen Verhältnisse und damit auch allfällige Zusammenhänge zwischen den Deponien und dem Hardwasser nicht abschliessend bekannt. Deshalb ist dies Teil der derzeit noch laufenden Technischen Untersuchung (2. Teil). Das Amt für Umweltschutz und Energie (AUE) hat am 7.10.2005 das entsprechende Pflichtenheft für geeignet erklärt. Dieses Pflichtenheft ist im Internet für jedermann einsehbar.

6. *Ist die Regierung ebenfalls der Ansicht, dass derartige Stoffe im Trinkwasser nichts zu suchen haben?*

Generell haben wir heute mit den allgegenwärtigen Spuren der Industrialisierung zu kämpfen, und es ist bedauerlich, wenn solche Substanzen, wenn auch in niedrigsten Konzentrationen im Trinkwasser nachgewiesen werden. In der engräumigen Schweiz kommen eben durch die Industrialisierung, den Verkehr, die Kehrlichtverbrennung etc. solche und ähnliche Substanzen leider überall vor. Mit der heute zur Verfügung stehenden verfeinerten Analytik kann meist etwas gefunden werden. Es ist unvermeidbar, dass das Trinkwasser in industriell belasteten Gebieten mit Chemikalien im Spurenbereich belastet ist. Tatsache ist auch, dass im Kanton und auch gesamtschweizerisch in vielen Grundwässern Kohlenwasserstoffe und weitere Substanzen im Spurenbereich vorhanden sind. Es ist deshalb eines der grossen Ziele der Altlastenbearbeitung, in den kommenden Jahren diese Belastungen zu reduzieren. Das AUE hat das seit 1999 erkannt und darauf durch die Bildung und Verstärkung der Fachstelle Altlasten und der Fachstelle Grundwasserschutz reagiert. Im Leistungsauftrag des AUE sind diese Bereiche als Schwerpunkt definiert.

7. *Jahrelang haben zahlreiche Experten vor einer allfälligen Trinkwasserverschmutzung durch die Muttenzer Chemiemülldeponien gewarnt. Trotzdem wurde das Trinkwasser nie systematisch auf die im Umfeld der Deponien im Grundwasser vorkommenden giftigen Chemikalien untersucht. Ist die Regierung bereit, ohne jegliche Verzögerung umfassende Untersuchungen mittels Sammelproben, Screenings und Einzelstoffanalysen anzuordnen, welche spezifisch auf die in den Muttenzer Chemiemülldeponien enthaltenen Schadstoffe ausgerichtet sind.*

Wie bereits oben erwähnt wurde das Wasser der Hardwasser AG schon seit vielen Jahren systematisch kontrolliert. Nach Einsicht des Pflichtenheftes zur 2. Etappe der Technischen Untersuchungen Deponien Muttenz vom 9.9.2005 hat das Kantonale Labor die darin beschriebenen umfassenden Untersuchungen nach neuem Standard veranlasst. Zur wissenschaftlichen Begleitung des Monitorings sowie für allfällige eigene Laboruntersuchungen ist eine personelle Verstärkung durch einen Chemiker für das Kantonale Laboratorium nötig.

8. *Ist die Regierung bereit, Sofortmassnahmen zum präventiven Schutz des Trinkwassers in die Wege zu leiten (zum Beispiel Vorbehandlung)?*

Die geringe Konzentration der gefundenen Substanzen sei an den durch Greenpeace veröffentlichten Befunden veranschaulicht:

Toleranzwert flüchtige Halogenkohlenwasserstoffe in Trinkwasser:	8000 ng/kg
Hexa-, Tetrachlorbutadien, Tetrachlorethen, Trichlorethen:	290 ng/l
(ca. Faktor 27x kleiner als Toleranzwert)	

Bei einer Überschreitung eines Toleranzwertes gilt das Wasser noch als genussstauglich!

Grenzwert für Tetrachlorethen:	40'000 ng/kg
Höchste gefundene Konzentration:	311 ng/l
(ca. Faktor 130x kleiner)	

Grenzwert für Trichlorethen:	70'000 ng/kg
Höchste gefundene Konzentration:	19 ng/l
(ca. Faktor 3600x kleiner)	

Grenzwert Polychlorierte Biphenyle in zubereiteter Säuglingsnahrung:	10'000 ng/kg
(Für Trinkwasser existiert kein Grenzwert.)	
Gefundene Konzentration:	3 ng/l
(ca. Faktor 3300x kleiner als Grenzwert)	

Bei einer Überschreitung eines Grenzwertes gilt ein Lebensmittel als nicht mehr genusstauglich und potenziell gesundheitsgefährdend. Diese Grenzwerte wurden in der Regel nach toxikologischen Risikoabschätzungen festgelegt und beinhalten ihrerseits meist einen zusätzlichen Schutzfaktor von 100x.

Aus diesen Gründen sind Sofortmassnahmen nicht angezeigt, und könnten gegenüber der Hardwasser AG gemäss Lebensmittelgesetz auch nicht durchgesetzt werden.

9. *In der Zwischenzeit fordern nicht nur Umweltverbände, sondern auch die Gemeinde MuttENZ eine Sanierung der drei MuttENZer Chemiemülldeponien Margelacker, Feldreben und Rot-hausstrasse. Ist die Regierung bereit, dafür zu sorgen, dass die Deponien in MuttENZ ohne jede Verzögerung und zu Lasten der Verursacher (Novartis, Clariant, Ciba, Syngenta usw.) saniert werden?*

Das AUE ist für den Vollzug der Altlastenverordnung verantwortlich. Gemäss Wegleitung des Bundesamtes für Umwelt trifft man immer zuerst Abklärungen über die von einem Standort ausgehende Umweltgefährdung. Ausnahme sind z.B. Ölunfälle oder akute Trinkwassergefährdungen. Eine solche liegt nach Beurteilung des AUE und der Kantonslabors BL und BS bei der Hardwasser AG nicht vor. In der Regel erfolgt deshalb die Abklärung schrittweise, wobei nach jedem Schritt das weitere Vorgehen neu entschieden wird. Damit lässt sich effizient feststellen, ob der betroffene Standort belastet ist, überwacht oder gar saniert werden muss, oder ob sich im Gegenteil weitere Massnahmen erübrigen.

Grundsätzlich soll im Rahmen einer Altlastenbearbeitung folgendermassen vorgegangen werden:

1. Schritt: Abklärungen über die Belastung des Standortes und mögliche Beeinträchtigung von Schutzgütern (Wasser, Boden, Luft)
2. Schritt: Abklärungen der Überwachungs- und Sanierungsbedürftigkeit
3. Schritt: Festlegung der Ziele und Dringlichkeit einer Sanierung
4. Schritt: Projektierung und Durchführung der Sanierung, Überwachung und Erfolgskontrolle

Für die Deponien MuttENZ werden im **Frühjahr 2007** die Voruntersuchung sowie eine Gefährdungsabschätzung abgeschlossen sein und die Untersuchungsberichte dem AUE vorliegen. Nach Prüfung der Unterlagen wird dann das AUE zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) in Bern entscheiden, ob die Datengrundlage für eine definitive Beurteilung der Ziele und Dringlichkeit

einer Sanierung ausreichend ist und mit der Ausarbeitung eines Sanierungsprojektes begonnen werden kann.

Der Stand im Projekt Deponien MuttENZ ist heute bereits weiter als eine reine Voruntersuchung gemäss Altlasten-Verordnung. Bisher wurden rund 6 Mio. Franken für die Historische Untersuchung, Vor- und Detailuntersuchungen sowie die Gefährdungsabschätzung aufgewendet. Das AUE ist Aufsichtsbehörde im Projekt. Das Projekt selber ist gemäss BAFU vorbildlich organisiert. Information und Kommunikation sind sichergestellt. Schnittstellen und Verantwortungen sind klar geregelt. Die von Greenpeace am 16. Juni veröffentlichten Analysenwerte sind zusätzliche Werte. Sie ändern nach heutiger Beurteilung die bisherigen Erkenntnisse und vorgesehenen Abläufe im Projekt nicht. Die Sanierungsbedürftigkeit ist in der Altlasten -Verordnung in Art. 9 klar geregelt. Das AUE wird nach Vorliegen der umfassenden Daten und Kenntnisse über das Gesamtsystem der Deponien MuttENZ entsprechend entscheiden. Zum heutigen Zeitpunkt ist das abschliessend noch nicht möglich.

Liestal, 27. Juni 2006

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATES

die Präsidentin: Schneider-Kenel

der Landschreiber: Mundschin