



**Antwort des Stadtrats auf die Interpellation betreffend  
Trinkwasserqualität von Peter Furrer namens der SVP/CVP/EVP-  
Fraktion**

<b>Kurzinformation</b>	<p>An der Einwohnerratssitzung vom 27. Juni 2007 reichte Peter Furrer eine Interpellation betreffend Trinkwasserqualität ein.</p> <p>Die Antworten auf die Fragen sind umfangreich. Deshalb hat der Stadtrat beschlossen, die Antwort gemäss § 45 Abs. 3 Geschäftsreglement für den Einwohnerrat schriftlich zu erteilen.</p>				
	<p>Liestal, 09. August 2007</p> <p style="text-align: center;">Für den Stadtrat Liestal</p> <table data-bbox="766 1075 1372 1187"><tr><td>Die Stadtpräsidentin</td><td>Der Stadtverwalter</td></tr><tr><td>Regula Gysin</td><td>Roland Plattner</td></tr></table>	Die Stadtpräsidentin	Der Stadtverwalter	Regula Gysin	Roland Plattner
Die Stadtpräsidentin	Der Stadtverwalter				
Regula Gysin	Roland Plattner				

## **BEANTWORTUNG DER INTERPELLATION**

### ***1. Wie beurteilen die zuständigen Stellen die Wasserqualität in Liestal allgemein?***

Die Trinkwasserqualität kann allgemein als gut bezeichnet werden.

Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätskontrolle existiert ein klares, verbindliches Konzept für Massnahmen im Falle von Störfällen oder Toleranzwertüberschreitungen.

Resultate bezüglich biologische Untersuchungen: Im Jahr 2006 waren alle Proben, die nach der Trinkwasseraufbereitung erhoben wurden, mit einer Ausnahme einwandfrei.

Bei dieser Ausnahme wurde am Brunnen in der Erzenbergstrasse ein Escheria coli-Bakterium (Toleranzwert kein Nachweis in 100 ml Wasser) nachgewiesen. Dieses Bakterium, das im Darm von Warmblütern vorkommt, ist selbst nicht schädlich, es dient jedoch als Indikator für eine allfällige Verunreinigung. In Rücksprache mit dem kantonalen Labor wurde sofort eine zweite Probe genommen, die dann wieder den gesetzlichen Anforderungen entsprach.

Resultate bezüglich chemische Untersuchungen: Diese Proben entsprachen 2006 jeweils den gesetzlichen Anforderungen.

### ***2. Wie wird die Wasserqualität in den Pumpwerken, Wasserfassungen und Reservoirs überwacht?***

Vorbemerkung: Die Wassergewinnung erfolgt zu ca. 50% in Pumpwerken im Bereich der Grundwasserströme der Frenke und der Ergolz und zu ca. 50 % aus frei zufließendem Grundwasser im Bereich Helgenweid (Hölstein). Zur Verhinderung einer biologischen Verunreinigung des Trinkwassers wird dieses so genannte Rohwasser mit Chlor (Javel) oder mit UV-Strahlen aufbereitet.

Kontrollen bezüglich biologischer Zusammensetzung:

Das Trinkwasser wird 1x monatlich durch das Kantonale Labor auf Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen überprüft. Zu diesem Zweck werden Wasserproben an den Wasserfassungen, in den Reservoirs sowie an definierten Stellen innerhalb des Leitungsnetzes entnommen.

Überprüft werden dabei folgende Parameter: Wassertemperatur, Aerobe mesophile Keime pro 1 ml, Enterokokken pro 100 ml, Escherichia coli pro 100 ml.

Kontrollen bezüglich chemischer Zusammensetzung:

Die chemische Zusammensetzung des Grundwassers wird ebenfalls regelmässig dreimal jährlich durch das Kantonale Labor analysiert.

Überprüft werden dabei folgende Parameter: Wassertemperatur, Aussehen, Geruch, Geschmack, UV-Absorption (bei Aufbereitung mit UV-Strahlen), Leitfähigkeit, Kaliumpermanganatverbrauch (Indikator für Anteil organisches Material), Trübung, Phosphat, Chlorid, Nitrat, Sulfat, ph-Wert.

Zweimal im Jahr werden die Proben auch auf Atrazin (ein Herbizid) und dessen Nebenprodukte untersucht.

Im Zusammenhang mit den Diskussionen um die Deponie in Muttenz erarbeitet das Kantonale Labor zur Zeit eine umfassendere Analyse, in der weitere deponiespezifische Stoffe untersucht werden. In Absprache mit dem Kantonalen Labor (und in Übereinstimmung mit dem Jahresprogramm 2007) werden diese Rohwasser-Analysen nach den Sommerferien auch in Liestal durchgeführt.

In der Bewilligung für den Bau des Kunstrasenfelds wird eine ergänzende Analyse auf Schwermetalle für das Pumpwerk Gitterli verlangt. Diese Anforderungen werden in den Probeplan aufgenommen.

### **3. Ist die Überwachung umfassend, laufend und auf dem neusten Stand der Technik?**

Alle Aufbereitungsanlagen werden sowohl vor Ort in den Pumpwerken bzw. in der Brunnstube Helgenweid wie auch online in der Betriebswarte überprüft. Sobald eine Aufbereitungsanlage ausfällt oder eine Störung hat, wird ein Alarm in der Betriebswarte ausgelöst und die Verantwortlichen der Wasserversorgung leiten das Wasser in den Verwurf um. Nach der Behebung der Störung wird das System gespült, die Funktionstüchtigkeit der Anlage durch eigene Messungen und Kontrollen überprüft und anschliessend wieder freigegeben.

Die Betriebswarte als zentrales Steuer- und Kontrollelement der Wasserversorgung (Inbetriebnahme 1993) wird entsprechend Finanz- und Budgetplanung zurzeit teilerneuert.

Für die Wasserversorgungen sind das Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (LMG) und die dazugehörige Verordnung (LMV) massgebend. Darin wird eine Qualitätskontrolle nach dem HACCP-Konzept (Hazard Analysis and Critical Control Points) vorgeschrieben. Zusammengefasst bedeutet dies, dass alle Anlagen und das Leitungsnetz auf mögliche Gefährdungen untersucht werden müssen. Diese Gefährdungen sind dann durch geeignete Massnahmen zu eliminieren oder zu beherrschen. Dieses Konzept wird zusammen mit der Fachstelle Trinkwasser-Sicherheit und HACCP-Konzepte erarbeitet.

### **4. Welche Mängel sind noch zu verzeichnen?**

- a. Die Brunnstube Helgenweid entspricht nicht dem heutigen Stand der Technik.
- b. Die Grundwasserschutzzonen müssen aufgrund der Gewässerschutzverordnung vom 28.10.1998 und der Wegleitung Grundwasserschutz 2004 des BUWAL neu beurteilt werden.

### **5. Bis wann und mit welchen Mitteln sollen diese allfälligen Mängel behoben werden?**

#### Zur Brunnstube Helgenweid:

Die Brunnstube, die 1897 erbaut und fortlaufend angepasst wurde, entspricht nicht dem heutigen Stand der Technik. Die Pläne für die Sanierung der Brunnstube und ihrer Fassungsstränge sind ausgearbeitet und das Projekt ist im Finanzplan für 2007-2009 (CHF 700'000.-) enthalten.

#### Zur Schutzzonenausscheidung:

Die rechtsgültigen Schutzzonen für die Grundwasserpumpwerke Alte Brunnen und Gitterli sowie jene der Helgenweid müssen überarbeitet werden. (Heute werden die Parameter der einzelnen Schutzzonen 1 bis 3 nicht nur anhand von rechnerischen Modellen, sondern auch von Felduntersuchungen, die den Verlauf des Grundwasserstromes genauer untersuchen, festgelegt.)

Diese Arbeiten werden momentan für die Schutzzone Helgenweid ausgeführt. Im nächsten Jahr ist die Überarbeitung der Schutzzone Alte Brunnen vorgesehen. Auch in den neu ausgeschiedenen Schutzzonen werden Gefährdungen (z.B. Kanalisationen in Schutzzone 2) vorhanden bleiben. Diese werden dann im HACCP-Konzept aufgeführt. Es werden Massnahmen erarbeitet, die die Beherrschung dieser Gefährdungen ermöglichen.

Das Pumpwerk Gitterli besitzt noch eine Konzession bis 2017. Die Lage des Pumpwerks bedingt, dass in der Schutzzone 2 verschiedene Gefährdungen (Schwimmbad, Hochleistungsstrassen, Siedlungsstruktur) vorhanden sind. Hier ist für das Jahr 2008 vorgesehen, für die Fassungsstränge eine permanente Überwachung zu installieren. Dabei werden der Verlauf der Temperatur, des ph-Werts, der Trübung, der elektrischen Leitfähigkeit und des Sauerstoffgehalts beobachtet. Diese lassen wiederum Rückschlüsse auf die Wasserzusammensetzung zu, die dann im Einzelnen weiter analysiert werden muss.

Mittelfristig ist geplant, auf das Pumpwerk Gitterli ganz zu verzichten und mit dem Anschluss an den Regionenverbund Hardwasser die fehlenden Trinkwassermengen über die Nachbargemeinden zu beschaffen. Zusammen mit dem Wasserwirtschaftsamt des Kantons und im Hinblick auf den Ausbau der H2 (Synergien mit dem Löschwasserkonzept der Autostrasse) sind die städtischen Betriebe an der Erarbeitung eines entsprechenden Projektes.

**6. Welchen Wert misst der Stadtrat einer Zertifizierung der Wasserversorgung bei?**

**7. Welchen Einfluss haben die allfällig vorhandenen Mängel auf diese Zertifizierung?**

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben ist jede Wasserversorgung unabhängig von einer Zertifizierung verpflichtet, ein Qualitätskontrollsystem aufzubauen.

Der Schweizerische Verband der Gas- und Wasserfachleute hat, basierend auf der gesetzlichen Verpflichtung, ein Zertifizierungssystem für die Wasserversorgungen erarbeitet.

Diese Zertifizierung kann erst ins Auge gefasst werden, wenn einerseits das HACCP-Konzept erarbeitet und umgesetzt ist und andererseits alle Schutz zonen vorhanden und überarbeitet sind. An beiden Aufgaben arbeiten die Verantwortlichen der Wasserversorgung. Gleichzeitig ist auch die Zukunft des Pumpwerks Gitterli bzw. die Anbindung Liestals an den Regionenverbund zu klären.

Im Vordergrund steht die ISO-Zertifizierung der Gesamtverwaltung. Darin werden auch die Prozesse der Qualitätskontrolle der Wasserversorgung eingebunden.