

## Vorwort

Liebe Einwohnerinnen und Einwohner

In den vergangenen Wochen konnten Sie diverse Medienmitteilung zu Belastungen des Trinkwassers aus der Muttenger Hard und der Basler Langen Erlen lesen. Es ist dem Gemeinderat deshalb ein Anliegen, Sie über die aktuelle Trinkwasserqualität der Wasserversorgung Mutteng zu informieren.

Die Einwohnergemeinde Mutteng fördert ihren gesamten Trinkwasserbedarf aus jeweils zwei Pumpwerken in der Muttenger Hard (Rhein) und dem Gebiet Schänzli (Birs). Als Einwohnerin oder Einwohner von Mutteng konsumieren Sie also ausschliesslich Trinkwasser von der Wasserversorgung Mutteng und nicht von der Hardwasser AG oder den Industriellen Werken Basel (IWB), auf welche sich die Medienmitteilungen beziehen.

Das Trinkwasser der Wasserversorgung Mutteng wird gemäss den Vorgaben der Lebensmittelgesetzgebung vom kantonalen Labor regelmässig untersucht. Zusätzlich wird das Trinkwasser seit 2006 gemäss dem Beschluss der Gemeindeversammlung systematisch auf organische Spurenstoffe untersucht. Die bisherigen spurenanalytischen Untersuchungen zeigen, dass die Gesundheit der Bevölkerung, nach heutigem Wissenstand, durch den Trinkwasserkonsum nicht gefährdet wird. Es hat sich aber auch gezeigt, dass das Trinkwasser der Pumpwerke in der Muttenger Hard mit einigen organischen Substanzen in geringen Konzentrationen belastet ist. Da der Gemeinderat die Besorgnis der Bevölkerung ernst nimmt und auch dem Bedürfnis der Konsumentinnen und Konsumenten nach möglichst reinem Trinkwasser Rechnung tragen will, hat er Anfang Januar entschieden, vorsorglich die Installation einer Trinkwasseraufbereitung für die Pumpwerke der Wasserversorgung Mutteng zu prüfen.

Der Gemeinderat setzt sich auch bei den kantonalen Instanzen dafür ein, dass die Beurteilung der Deponiestandorte (Margelacker, Feldreben und Rothausstrasse) durch den Kanton sorgfältig und umgehend erfolgt. Ihm war seit jeher bewusst, dass die Deponien- und Trinkwasseruntersuchungen sehr komplex sind und sich über einen längeren Zeitraum erstrecken werden. Es geht dabei insbesondere auch darum, eine Grundlage für die Kostenübernahmepflicht für allfällige Massnahmen zu erarbeiten.

Es ist dem Gemeinderat ein grosses Anliegen, Sie als Einwohner/in von Mutteng und Trinkwasserkonsument/in nun mit dieser Informationsschrift ohne politische oder wirtschaftliche Interessen, sondern sachlich und möglichst umfassend über den Stand der Trinkwasseruntersuchungen zu informieren.

**Der Gemeinderat**

## Wer ist für die Qualität von Grundwasser und Trinkwasser zuständig?

### **Bundesamt für Gesundheit (BAG) Qualität Trinkwasser**

Festlegen von Grenz- Toleranz- und Schwellenwerten aufgrund von Lebensmittelgesetz und Gesundheitsschutz

### **Bundesamt für Umwelt (BAFU) Qualität Grundwasser**

Festlegen von Grenz- Toleranz- und Schwellenwerten aufgrund von Umweltschutz-, Gewässerschutzgesetz etc.

### **Kantonales Laboratorium, Kanton Basel-Landschaft**

Aufsichtsbehörde der Lebensmittel- und Trinkwasserproduzenten. Durchführen der ordentlichen Trinkwasseranalysen.

### **Amt für Umweltschutz und Energie, Kanton Basel-Landschaft**

Vollzugsbehörde in den Bereichen Grundwasser, Altlasten etc.

**Trinkwasserproduzenten**  
(z.B. Wasserversorgung Muttenz, Hardwasser AG) Liefern einwandfreies Trinkwasser und unterstehen dabei der Selbstkontrolle und Sorgfaltspflicht

### **Labor für Trinkwasseranalytik**

Durchführender der ausserordentlichen Trinkwasseranalysen im Auftrag der Wasserversorgung Muttenz.

### **Labor für Trinkwasseranalytik**

Durchführender der ausserordentlichen Trinkwasseranalysen im Auftrag der Hardwasser AG.

## Wie wird die erforderliche Trinkwasserqualität festgelegt?

Die Trinkwasserqualität wird durch die eidgenössische Gesetzgebung exakt beschrieben. Die Qualitätsanforderungen sind in der Lebensmittelgesetzgebung verbindlich verankert. Damit die Trinkwasserproduzenten das geförderte Wasser als Trinkwasser verteilen dürfen, muss es nachweislich frei sein von jeglichen Krankheitserregern. Die Fremd- und Inhaltstoffverordnung hält grundsätzlich fest, dass Fremd- und Inhaltstoffe (chemische Substanzen) im Trinkwasser nur in gesundheitlich undenklichen Mengen vorhanden sein dürfen. In dieser Verordnung sind deshalb Höchstkonzentrationen für solche Stoffe als Toleranzwerte oder als Grenzwerte festgelegt. Der Toleranzwert ist diejenige Konzentration, bei dessen Überschreitung das Lebensmittel als verunreinigt oder sonst im Wert vermindert gilt. Der Grenzwert ist diejenige Konzentrationen bei dessen Überschreitung das Lebensmittel für die menschliche Ernährung als ungeeignet gilt.

Existieren für Substanzen, welche im Trinkwasser festgestellt werden, keine gesetzlichen Höchstkonzentrationen, werden internationale Referenzwerte, zum Beispiel diejenigen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gesucht. Falls keine internationalen Referenzwerte oder vorsorgliche Empfehlungen für solche Substanzen festgesetzt sind, wird das Bundesamt für Gesundheit aufgefordert, dafür eine gesundheitliche Risikobewertung vorzunehmen. Das Bundesamt für Gesundheit wendet in solchen Fällen das Konzept des Threshold of Toxicological Concern (TTC) an. Ein Konzept, dass sich seit einigen Jahren in der Lebensmitteltoxikologie bewährt hat und basierend auf Strukturanalysen der betreffenden Substanz einen sogenannten «theoretischen toxikologischen Schwellenwert» errechnet. Liegt die tägliche Aufnahmemenge eines im Trinkwasser gefundenen Fremdstoffes unterhalb des jeweiligen Schwellenwerts, bedeutet dies, dass von dieser Substanz kein gesundheitliches Risiko zu erwarten ist.

Werden die jeweiligen Schwellenwerte überschritten, empfiehlt das Bundesamt für Gesundheit weitergehende Untersuchungen zur Toxizität dieser Substanzen durchzuführen. Im Weiteren müssen durch gezielte Trinkwassersanalysen die Konzentrationen im Trinkwasser über längere Zeit erfasst werden, um eine realistische Abschätzung über eine allfällige Langzeitbelastung der Konsumentinnen und Konsumenten zu erhalten.

### **Wie wird die Selbstkontrolle, Qualitätssicherung und Sorgfaltspflicht wahrgenommen?**

Die Trinkwasserproduzenten, also auch die Wasserversorgung Muttenz, kontrollieren die Qualität des von ihnen geförderten Trinkwassers regelmässig selber und sorgen dafür, dass die gesetzlichen Anforderungen an das Lebensmittel insbesondere in Bezug auf den Gesundheitsschutz und die Hygiene eingehalten sind.

Die Qualitätssicherung bei der Trinkwasserproduktion basiert auf den Grundsätzen der vorbeugenden Gefahrenanalyse und der Lenkung und Beherrschung der kritischen Kontroll- oder Lenkungspunkte von der Wasserförderung, über die Wasseraufbereitung bis zur Wasserverteilung. Dieses Qualitätssicherungssystem zielt auf die Abgabe von einwandfreiem Trinkwasser.

Das Kantonale Laboratorium führt zusätzlich unabhängige Inspektionen durch und übt damit die Aufsicht über die Trinkwasserproduzenten aus.

## Wie funktioniert die Wasserversorgung MuttENZ?

Die Wasserversorgung MuttENZ gewinnt ihr Trinkwasser aus vier verschiedenen Pumpwerken. Die Pumpwerke Auweg und Obere Hard befinden sich im Nordosten bzw. im Südosten des Grundwassergebietes der MuttENZer Hard. Gesamthaft werden aus diesen beiden Pumpwerken rund 70% des gesamten Wasserbedarfs gefördert. Im unteren Birstal werden aus den beiden Pumpwerken Birsland und Schanz die restlichen 30 % des benötigten Wassers gefördert. Der mittlere Tagesbedarf beträgt rund 9000 m<sup>3</sup>. Die jährliche Fördermenge aus allen vier Pumpwerken liegt bei rund 3.3 Mio m<sup>3</sup>.

Das in den Pumpwerken hauptsächlich nachts geförderte Trinkwasser gelangt über das Wasserleitungsnetz (Niederzone, Hochzone) in die Reservoirs und wird von dort hauptsächlich tagsüber in die Haushalte und Industriebetriebe abgegeben. Über das Pumpwerk Birsland besteht die Möglichkeit, Trinkwasser von der Hardwasser AG oder der IWB ins Wasserleitungsnetz der Gemeinde MuttENZ einzuspeisen. Über das Pumpwerk Lachmatt besteht die Möglichkeit, Trinkwasser von der Wasserversorgung MuttENZ an die Gemeinde Pratteln abzugeben oder von Pratteln zu beziehen.

(\*siehe Grafik: **Wasserversorgung MuttENZ**)

## Was ergaben die bisherigen spurenanalytischen Untersuchungen?

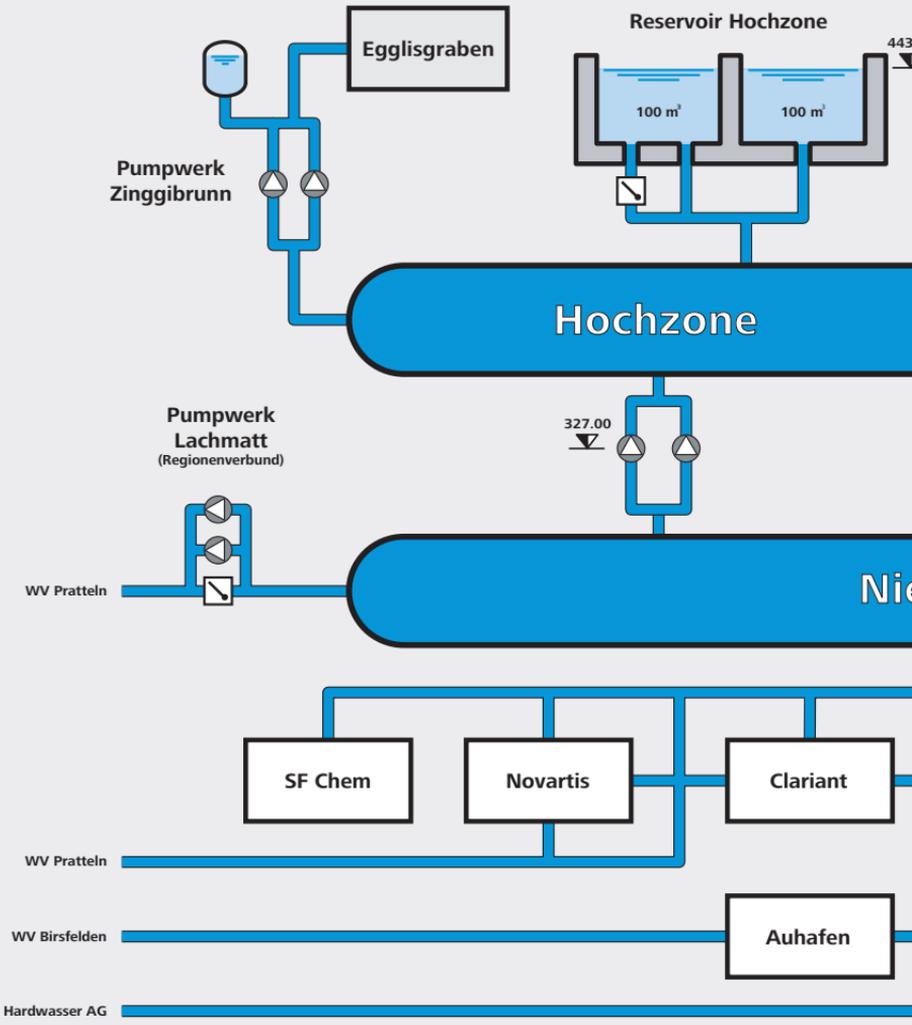
Im Rahmen des spurenanalytischen Untersuchungsprogramms, welches im Winter 2006/2007 gestartet wurde, konnten bis heute in allen Pumpwerken zwischen zwei und sechs umfangreiche Analysekampagnen durchgeführt werden. Das aktuelle Analytikprogramm umfasst mehrere Dutzend Einzelstoffanalysen. Zusätzlich werden bei allen Wasserproben GC-MS Screenings gemacht. Mit dieser Analysemethode können allfällige weitere unbekannte Substanzen festgestellt werden, welche dann gezielt mit der entsprechenden Einzelstoffanalytik bestimmt und quantifiziert würden.

Die Ergebnisse dieser Analysekampagnen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Insgesamt wurden 22 organische Substanzen im MuttENZ Trinkwasser identifiziert und bestimmt. Es handelt sich dabei um Organochlorverbindungen, polyzyklische Aromate, Herbizide sowie pharmakologisch aktive Substanzen. Vier weitere Substanzen konnten nachgewiesen, aber nicht identifiziert werden. Die Höchstkonzentrationen und toxikologischen Schwellenwerte wurden bei keiner der nachgewiesenen Substanzen überschritten. Die Ergebnisse aus den Untersuchungen wurden dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) für eine gesundheitliche Risikobewertung zugestellt. Das BAG kommt in seiner Bewertung zum Schluss, dass die anlässlich der Messkampagnen 2006 identifizierten Substanzen in den vorgefundenen geringen Konzentrationen «kein erkennbares gesundheitliches Risiko in sich bergen».

\*Fortsetzung: nach Grafik «**Wasserversorgung MuttENZ**»

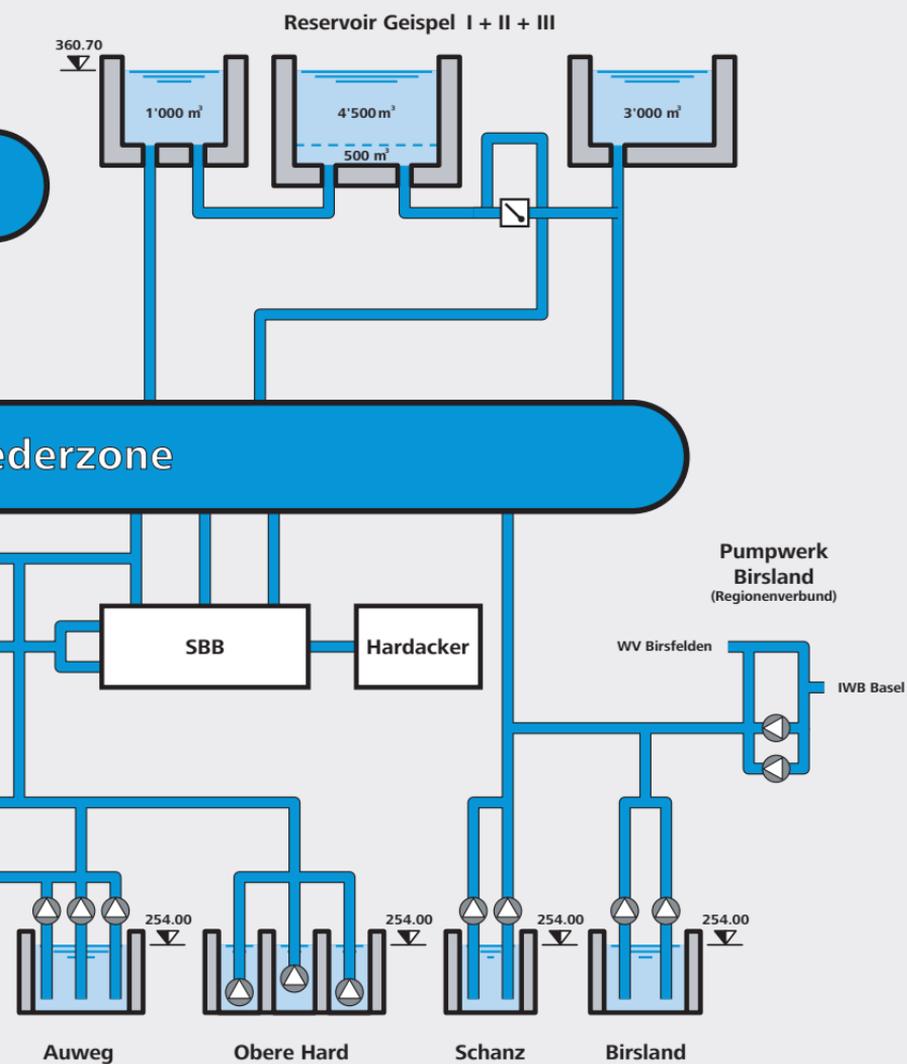
# Wasserversorgung Muttenz?



Grundwasser-Pumpwerke:

Gestaltung: ps.type/Mediengestaltung, gedruckt auf Cyclus Print matt, 130g/m<sup>2</sup>

00  
-



\*Fortsetzung: Ergebnisse der Analysekampagne

Parallel zu den Untersuchungen der Gemeinde Muttenz führt das Amt für Umwelt und Energie (AUE) zusammen mit dem kantonalen Laboratorium seit Mai 2007 zusätzliche Analysekampagnen auf halogenierte Kohlenwasserstoffe, insbesondere chlorierte Butadiene, bei den Pumpwerken in der Muttenzer Hard durch. Die Ergebnisse der letzten beiden Kampagnen von Dezember 2007 und Januar 2008 zeigen, dass die beiden dort betriebenen Pumpwerke der Wasserversorgung Muttenz, Obere Hard und Auweg, eine gewisse Belastung mit chlorierten Butadienen aufweisen. Die Werte lagen aber bisher, im Gegensatz zu den bei der Hardwasser AG gemessenen Werten, jeweils unter dem vom Bundesamt für Gesundheit festgelegten «provisorischen toxikologischen Schwellenwert» (TTC). Diese unterschiedlichen Messwerte könnten möglicherweise auf der speziellen Lage und der tieferen Grundwasserfassung der gemeindeeigenen Pumpwerke gründen.

## Welches sind die nächsten Schritte?

Der Gemeinderat hat als verantwortliche Behörde diese Zwischenergebnisse diskutiert und ist zum Schluss gekommen, dass im Sinne der Vorsorge eine Machbarkeitsstudie für die Aufbereitung des Trinkwassers der Wasserversorgung Muttenz in Auftrag gegeben werden soll. Mit einer zusätzlichen Aufbereitungsstufe, z.B. Aktivkohle, lassen sich anthropogene Verunreinigungen zurückhalten und die Qualität des Trinkwassers würde dadurch deutlich verbessert.

Im Weiteren setzt sich der Gemeinderat dafür ein, dass nun die Ergebnisse aus den Deponienuntersuchungen, den Trinkwasseruntersuchungen sowie den technischen Untersuchungen des Rangierbahnhofes miteinander verglichen und systematisch ausgewertet werden. Es soll ein Bild über die räumliche Verteilung der organischen Substanzen im Raum Muttenz entstehen. Mit dieser Grundlage lassen sich dann gezielter Quellen, welche die Verunreinigung verursachen, eruieren. Parallel zu dieser Auswertung sollen, basierend auf dem Grundwassermodell der Universität Basel, die Zuströmbereiche zu den Trinkwasserbrunnen der Hardwasser AG und der Wasserversorgung Muttenz bei verschiedenen Grundwasserständen simuliert werden, damit das Verständnis über das Zustandekommen der Trinkwasserqualität verbessert wird.

## Wo finden Sie zusätzliche Informationen?

Auf der Homepage der Gemeinde Muttenz können Sie unter <http://www.muttenez.ch/de/verwaltung/dienstleistungen/Trinkwasseruntersuchungen> sämtliche Analyseergebnisse und die Gesundheitsbewertung durch das BAG nachlesen. Für weitere Auskünfte steht Ihnen die Bauverwaltung gerne zur Verfügung.

## Informationsschrift des Gemeinderates Muttenz/Trinkwasser

Die Gemeinde  
informiert

9. Januar 2008  
Gemeinderatsbeschluss Nr. 1

- **Vorwort**
  
- **Wer ist für die Qualität von Grundwasser und Trinkwasser zuständig?**
  
- **Wie funktioniert die Wasserversorgung Muttenz?**
  
- **Welches sind die nächsten Schritte?**
  
- **Wo finden Sie zusätzliche Informationen?**