

Dienststelle Lebensmittelkontrolle  
und Verbraucherschutz

Meyerstrasse 20  
Postfach 3439  
6002 Luzern  
Telefon 041 248 84 03  
lebensmittelkontrolle@lu.ch  
www.lebensmittelkontrolle.lu.ch

Gemeinde Emmen  
Wasserversorgung  
Postfach 1441  
6021 Emmenbrücke

Luzern, 22. Juli 2019

### Untersuchungsbericht H6617

Name	WV Emmen, 6021 Emmenbrücke
Erhebungs-/Eingangsdatum	06.05.2019 / 06.05.2019
Grund der Probenahme	Amtliche Kontrolle (Probenanzahl: 1)
Probenahme durch	Orlando Cappuccini, Trinkwasserinspektor
Sachbearbeiter	Elio Minardi

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen unserer amtlichen Tätigkeit haben wir bei Ihrer Trinkwasserversorgung eine Probe erhoben.

Bei unseren Untersuchungen prüften wir, ob die Ergebnisse der durchgeführten Analysen den Anforderungen der Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) entsprechen. Dabei lag der Schwerpunkt bei der Prüfung des Trinkwassers auf einer möglichen Verunreinigung durch Pflanzenschutzmittel und ihrer Abbauprodukte (Metaboliten).

### Feststellungen und Beurteilungen

Die Ergebnisse aller durchgeführten Untersuchungen erfüllten die gesetzlichen Anforderungen. Es fand sich einzig eine nicht-quantifizierbare Menge des zugelassenen Herbizids Terbutylazin.

### Bemerkung

Die Analysen auf Pflanzenschutzkomponenten wurden in externen, akkreditierten Labors durchgeführt. Die Analysen auf Glyphosat und dessen Metaboliten AMPA wurden durch das Kantonale Labor des Kantons Waadt durchgeführt. Die Analysen aller übrigen Komponenten wurden durch das Kantonale Labor des Kantons Tessin erbracht.

Freundliche Grüsse



Elio Minardi  
Abteilungsleiter Wasser



## Durchgeführte Untersuchungen

<b>Probe-Nr.</b>	<b>Erhobene Proben</b>	<b>Angewandte Untersuchungsverfahren</b>
LU10	Gersag: Brunnen	5140; 5166

## Legende der Untersuchungen

### **Nummer**   **Untersuchungsverfahren**

5140	externe Untersuchungen
5166	Anionen-Bestimmung (Chlorid, Nitrat, Sulfat) (IC)

### **LU10**   **Gersag: Brunnen**

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser im Verteilernetz

Bemerkungen:

- Es konnten nur nicht-quantifizierbare Mengen an Terbutylazin nachgewiesen werden.
- Den Umfang der analysierten Pflanzenschutzmittel-Komponenten entnehmen Sie bitte der Legende.

## Höchstwerte gemäss TBDV, Anhang 2 / Erfahrungswerte gemäss SVGW-Regelwerk W12

Parameter	Höchstwerte gem. TBDV	Erfahrungswerte gem. W12 <sup>1)</sup>
Chlorid	- - -	< 20 mg/l
Nitrat	40 mg/l	< 25 mg/l
Sulfat	- - -	< 50 mg/l
Pestizide einzeln (inkl. relevante Metabolite) bzw. für Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxyd	0.1 µg/l 0.03 µg/l	- - -
Pestizide total	0.5 µg/l	- - -

1) Die Erfahrungswerte gem. des vom SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches) publizierten Regelwerks W12 «Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen» beziehen sich auf anthropogen sowie natürlich nicht oder wenig beeinflusstes Trinkwasser.

## Bestimmungs- und Nachweisgrenzen der Pflanzenschutzmittel und ihrer Metaboliten

Verbindungen	BG / [µg/l]	NG / [µg/l]	Verbindungen	BG / [µg/l]	NG / [µg/l]
<b>Herbizide:</b>			<b>Insektizide:</b>		
- Alachlor <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Aldicarb <sup>2)</sup>	0.010	0.005
- Ametryn <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Diazinon <sup>2)</sup>	0.010	0.005
- Atrazin <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Diflubenzuron <sup>1)</sup>	0.010	0.005
- Bentazon <sup>1)</sup>	0.010	0.005	- Pirimicarb <sup>1)</sup>	0.010	0.005
- Chloridazon <sup>1)</sup>	0.010	0.005	<b>Herbizid-Metabolite:</b>		
- Chlortoluron <sup>1)</sup>	0.010	0.005	von Glyphosat		
- Cyanazin <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- AMPA <sup>4)</sup>	0.050	0.025
- 2,4-D <sup>1)</sup>	0.010	0.005	von Atrazin		
- Dichlorprop <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Deisopropyl-Atrazin <sup>3)</sup>	0.010	0.005
- Dimethenamid <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Desethyl-Atrazin <sup>3)</sup>	0.010	0.005
- Dinoseb <sup>2)</sup>	0.010	0.005	von Terbutylazin		
- Diuron <sup>1)</sup>	0.010	0.005	- Desethyl-Terbutylazin <sup>3)</sup>	0.010	0.005
- Glyphosat <sup>1)</sup>	0.050	0.025	von Chloridazon		
- Hexazinon <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Desphenyl-Chloridazon <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Isoproturon <sup>2)</sup>	0.010	0.005	von Dichlobenil		
- Lenacil <sup>1)</sup>	0.010	0.005	- 2,6-Dichlorbenzamid <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Linuron <sup>2)</sup>	0.010	0.005	von Dimethenamid		
- MCPA <sup>1)</sup>	0.010	0.005	- Dimethenamid-ESA <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Mecoprop <sup>2)</sup>	0.010	0.005	von Metamitron		
- Mesotrion <sup>1)</sup>	0.010	0.005	- Metamitron-desamino <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Metamitron <sup>1)</sup>	0.010	0.005	von Metazachlor		
- Metazachlor <sup>1)</sup>	0.010	0.005	- Metazachlor-ESA <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Methabenzthiazuron <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Metazachlor-OXA <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Metobromuron <sup>2)</sup>	0.010	0.005	von Chloridazon		
- Metolachlor <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Desphenyl-Chloridazon <sup>4)</sup>	0.025	0.010
- Metoxuron <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Methyl-Desphenyl-Chloridazon <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Metribuzin <sup>1)</sup>	0.010	0.005	von Metolachlor		
- Monolinuron <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Metolachlor-ESA <sup>4)</sup>	0.025	0.010
- Prometryn <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Metolachlor-OXA <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Propachlor <sup>2)</sup>	0.010	0.005	von Propachlor		
- Propazin <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Propachlor-ESA <sup>3)</sup>	0.010	0.005
- Sebuthylazin <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Propachlor-OXA <sup>3)</sup>	0.010	0.005
- Simazin <sup>2)</sup>	0.010	0.005	<b>Fungizid-Metabolite:</b>		
- Sulcotrion <sup>1)</sup>	0.010	0.005	von Chlorthalonil		
- Tebutam <sup>2)</sup>	0.010	0.005	- Chlorthalonil-Sulfonsäure <sup>4)</sup>	0.010	0.005
- Terbutylazin <sup>1)</sup>	0.010	0.005			
- Terbutryn <sup>2)</sup>	0.010	0.005			
<b>Fungizide:</b>					
- Cybutryn <sup>2)</sup>	0.010	0.005			
- Cyproconazol <sup>1)</sup>	0.010	0.005			

1) zugelassene Pflanzenschutzmittel

2) nicht zugelassene Pflanzenschutzmittel

3) relevante Metabolite, entsprechend gelten Höchstwert

4) nicht relevante Metabolite, entsprechend keine Höchstwertbetrachtung

### Legende der Abkürzungen

BG Bestimmungsgrenze

NW Nachweisgrenze

HW Höchstwert

Die Untersuchungen wurden in der Prüfstation, Vonmattstrasse 16, 6002 Luzern, durchgeführt. Ausnahmen werden ausgewiesen. Nähere Auskünfte über eingesetzte Methoden und Messunsicherheiten erteilen wir Ihnen gerne auf Anfrage. – Es ist nicht gestattet, diesen Bericht auszugsweise zu vervielfältigen.