

# Quecksilberbelastung des Grossgrundkanals und der Böden in der Rhoneebene zwischen Visp und Niedergesteln

Informationsveranstaltung

7. Januar 2014

# Ausgangslage

## ▲ ~ 1930 ~ 1970

Industrielle Abwässer der Lonza AG belasten den Grossgrundkanal. Das darin enthaltene Quecksilber akkumuliert sich in den Sedimenten.

## ▲ ~ 1930 ~ 1990

Bei Unterhaltsarbeiten wurden kontaminierte Sedimente ausgebaggert und in unmittelbarer Nähe des Kanals sowie auf Drittparzellen abgelagert.

## ▲ 2010-2011

Feststellung punktueller Bodenbelastungen mit Quecksilber in der Rhoneebene zwischen Visp und Niedergesteln beim Bau der Autobahn.

## ▲ August 2011

Die historischen Abklärungen ermöglichen, die Flächen mit einem Verdacht auf Quecksilberbelastung zu identifizieren.

## ▲ Oktober 2013

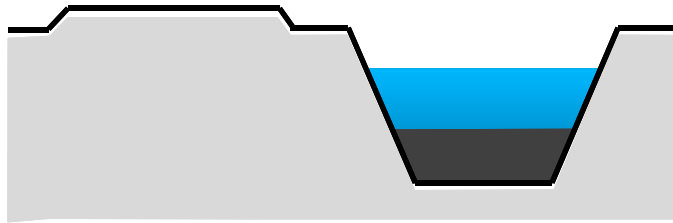
Ergebnisse der ersten Etappe der technischen Untersuchung liegen vor.

# Stellenwert der Altlastenbearbeitung für den Kanton

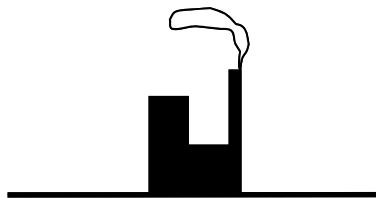


# Wo liegt wieviel Quecksilber vor

- ▲ Gesamtmenge : ca. 4.5 Tonnen Quecksilber, davon
  - Ca. 2.3 t in Grossgrundkanal und unmittelbarer Umgebung
  - Ca. 1.4 t innerhalb des Lonza-Areals
  - Ca. 0.8 t in übrigen Flächen (Landwirtschaft, Siedlungsgebiet in Turtig und weitere Drittstandorte)



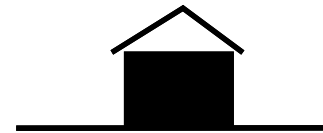
**Grossgrundkanal, Unterhaltspiste  
und Feldrand : ~ 51%**



**Lonza-Areal : ~ 31%**



**Landwirtschaft : ~ 11%**



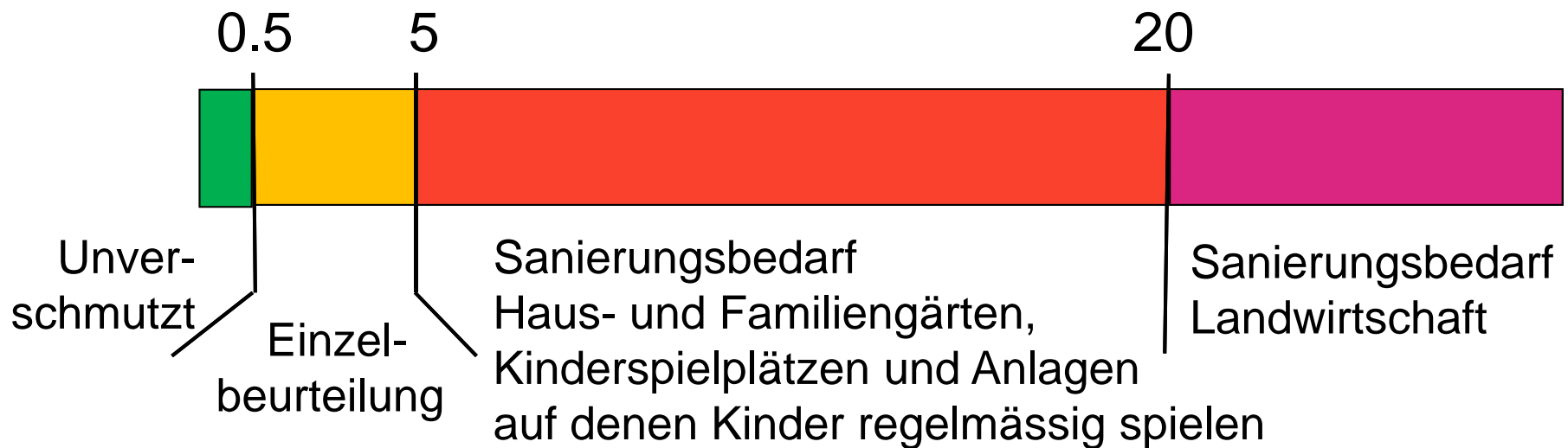
**Siedlungsgebiet : ~ 5 %**



**Weitere Drittstandorte : ~ 1 %**

# Grundlage zur Beurteilung der analysierten Quecksilberkonzentrationen im Boden

- ▲ Grenzwerte für Quecksilber  
(in Milligramm Quecksilber pro Kilogramm Boden)
  - 0.5 mg/kg: unverschmutzt
  - 5 mg/kg: Sanierungswert für Spielplätze und Familiengärten
  - 20 mg/kg: Sanierungswert für Landwirtschaft



# Vorgefundene Konzentrationen (in Milligramm Quecksilber pro Kilogramm Boden)



## Sedimente

< 0.1 – 50 mg/kg  
Mittelwert\* : 2 mg/kg



## Böschungen

< 0.1 - 160 mg/kg  
Mittelwert : 20 mg/kg



## Unterhaltspiste

< 0.1 - 67 mg/kg  
Mittelwert : 11 mg/kg



## Feldrand (3 m Streifen)

< 0.1 - 34 mg/kg  
Mittelwert : 11 mg/kg



## Lonzaareal

0.15 - 200 mg/kg  
Mittelwert : 49 mg/kg



## Landwirtschaftsflächen

< 0.1 - 42 mg/kg  
Mittelwert : 1.3 mg/kg



## Siedlungsgebiet Turtig

< 0.1 - 83 mg/kg  
Mittelwert\*: 4.4 mg/kg

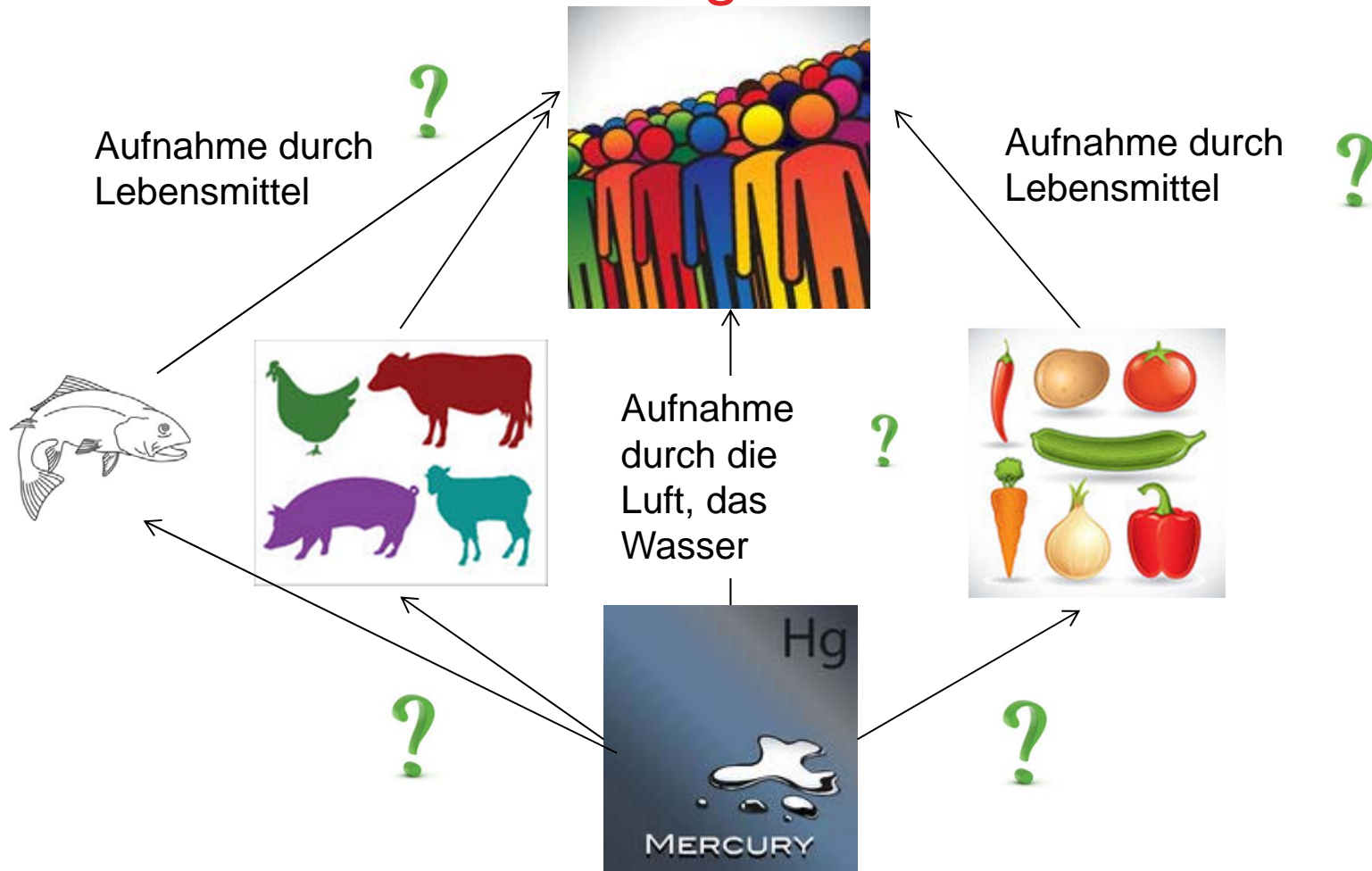


## Weitere Drittstandorte:

< 0.1 - 1.7 mg/kg  
Mittelwert: 0.3 mg/kg

\*Beim Durchschnitt handelt es sich um Durchschnittswerte in der obersten Schicht

# Gesundheitliche Auswirkungen



Abschätzungen der WHO gehen davon aus, dass eine Person pro Woche bis zu rund 0.1 mg an Methylquecksilber und bis zu 0.3 mg Quecksilber gesamthaft aufnehmen darf, ohne dass mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist

(Quelle: Factsheet vom November 2009 des Bundesamts für Gesundheit).

# Aktuelle Situation

- ▲ Auswirkungen auf die Gesundheit sind subtil und schwierig darzustellen
  - Derzeit gibt es keine Anzeichen für Quecksilbervergiftungen bei der Oberwalliser Bevölkerung
  - Systematische Untersuchungen sind schwer durchzuführen und wenig aussagekräftig
- ▲ Präventionsbemühungen
  - Vorsichtsmassnahmen
  - Analyse der Lebensmittel, um kontaminierte Lebensmittel zu eruieren und zu vernichten
- ▲ Priorität
  - Die durch Quecksilber belasteten Quellen sanieren



# Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit

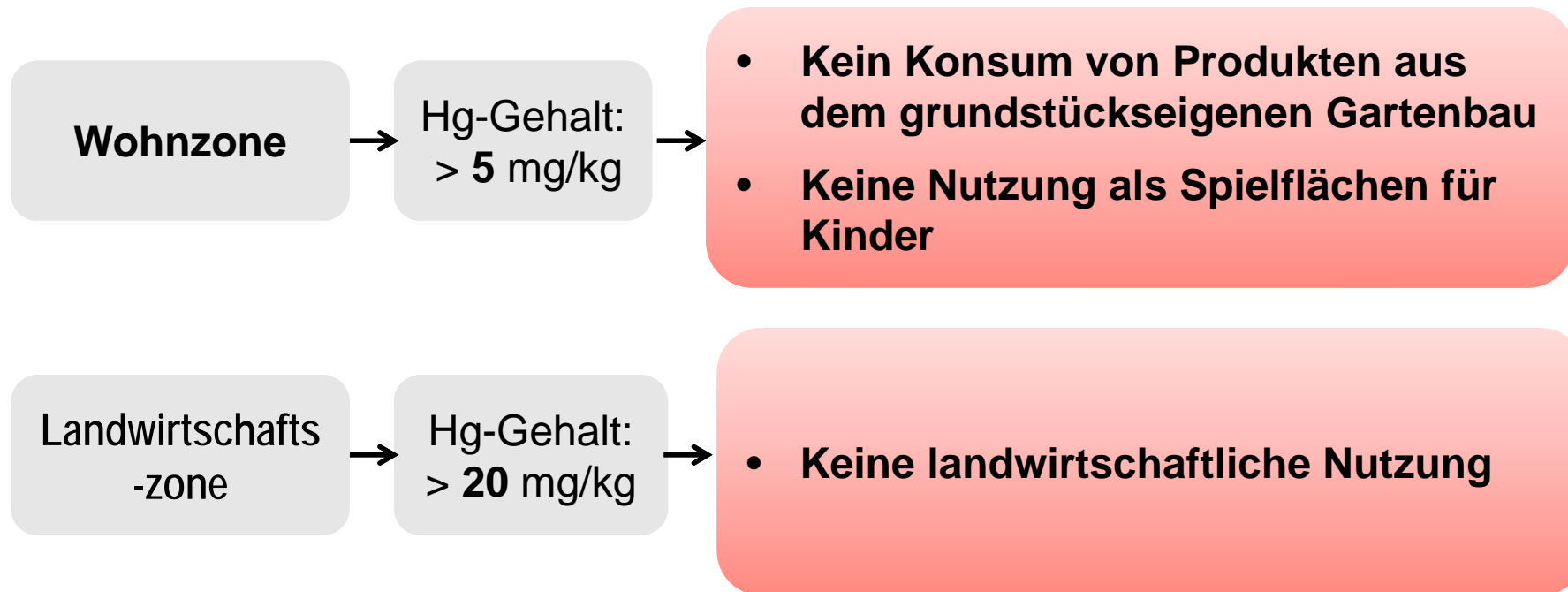
- ▲ Vergiftung möglich durch Einatmen, Einnahme, Injektion oder Aufnahme durch die Haut
- ▲ Vergiftungen bisher nur im Rahmen von beruflicher Exposition bekannt
- ▲ Keine bekannten Fälle von Vergiftungen durch Quecksilberverunreinigung des Bodens, des Wassers oder Gemüse in der Literatur beschrieben

## Mögliche Symptome einer Vergiftung

- Nervensystem (Gefühlsstörungen im Gesicht, Sehstörungen, Kopfschmerzen, chronische Müdigkeit und Zittern)
  - Funktionsstörung der Niere
  - Langzeitschäden auf das Nervensystem möglich
- ▲ Wahrscheinlichkeit von Quecksilbervergiftungen gering

# Massnahmen zum Schutz der Gesundheit

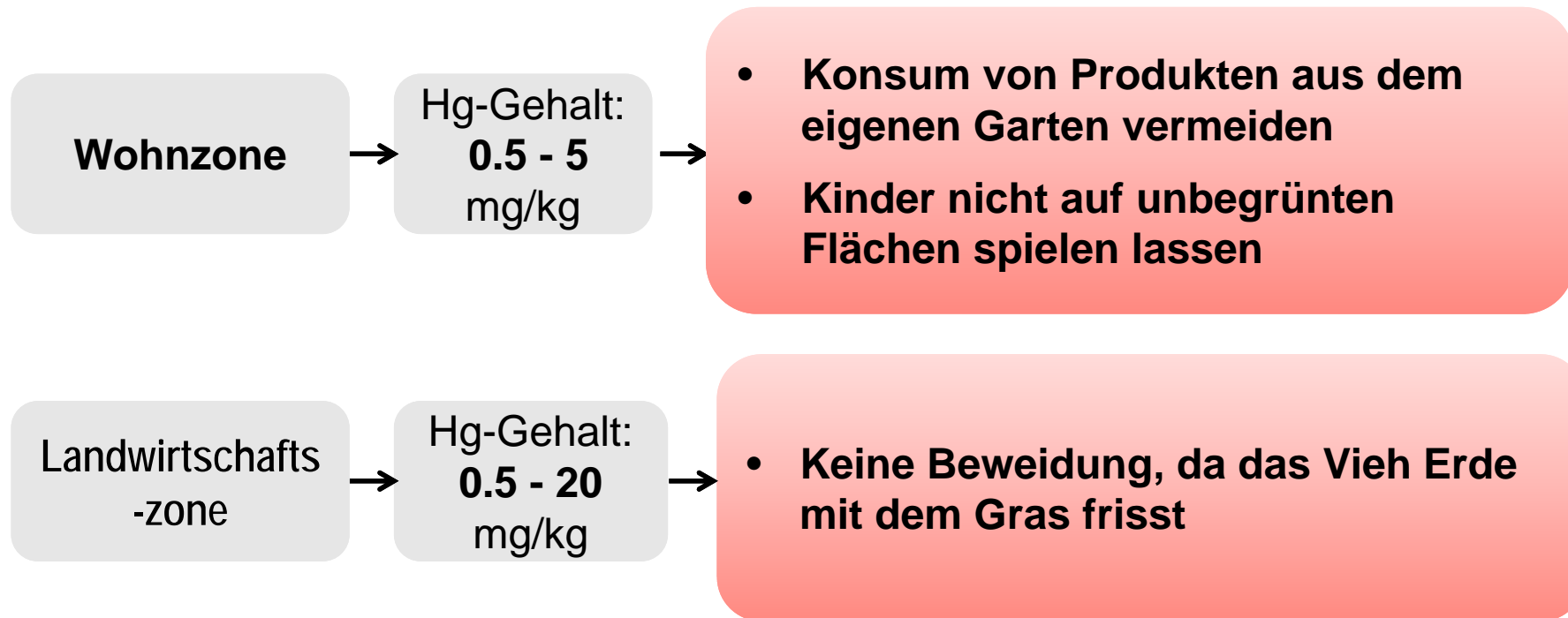
- ▲ Nutzungsverbote bei nachgewiesener Überschreitung der Sanierungswerte



- ▲ Diese Nutzungsverbote gelten bis zur Sanierung der entsprechenden Parzellen

# Empfehlungen zum Schutz der Gesundheit

- ▲ Vorsorgemassnahmen bei schwächeren Belastungen oder noch nicht untersuchten Flächen (im Siedlungsgebiet)



- ▲ Diese Empfehlungen gelten bis die effektive Gefährdung detaillierter beurteilt werden kann

# Weitere Schritte

## ▲ 1. Priorität

Vervollständigung der Untersuchungen in Turtig im ersten Quartal 2014 (Abhängig von den Witterungsverhältnissen)

Pflichtenheft bereits von der Lonza AG unterbreitet und von der DUS genehmigt

## ▲ Andere Bereiche und Schutzgüter

Weitere Untersuchungen, inkl. Beurteilung der Einwirkungen auf das Grundwasser und Oberflächengewässer, bis Ende 2014

## ▲ Parallel dazu :

Klärung der Verantwortungsfragen im Hinblick auf eine eventuelle Verfügung und einen möglichen Kostenteiler

## Weitere Informationen

- ▲ Persönliches Schreiben an die betroffenen Bodenbesitzer
  - Ergebnisse der Untersuchung, falls die Parzelle bereits untersucht wurde
  - Information über einen allfälligen Katastereintrag
  - Information über ein allfälliges Nutzungsverbot bzw. über die Nutzungsempfehlungen
  
- ▲ Internetseite mit Fragen und Antworten  
[www.vs.ch/grossgrundkanal](http://www.vs.ch/grossgrundkanal)
  
- ▲ DUS steht Ihnen auch telefonisch zur Verfügung  
[027 606 31 61](tel:0276063161)
  
- ▲ Sobald neue Erkenntnisse vorliegen, wird die DUS die Betroffenen umgehend informieren

## Stellungnahme Lonza

- n Die Quecksilber-Problematik ist ein Teil der Walliser Industrie-Geschichte.
- n Der Grossgrundkanal diente der Lonza früher zur Entsorgung unbehandelter Abwässer.
- n Aufgrund jüngerer Erkenntnisse und neuer Prüf- und Sanierungswerte ist eine Neubeurteilung notwendig.
- n Lonza zeigt sich kooperativ und unterstützte bisher die Aufklärung aktiv (Vorfinanzierung der technischen Untersuchung).
- n Auch wir sehen die Notwendigkeit, dass Sanierungen in Turtig rasch und effizient durchgeführt werden.

# Schlusswort

