



# Wie sauber ist unser Wasser?

**Untersuchung von Oberflächengewässern und Grundwässern auf ausgewählte Schadstoffe aus Industrie, Haushalt und Landwirtschaft.**



# Blick in die 60er und 70er-Jahre



Schaumberge (Quelle: Schweizer Bundesamt für Umwelt)

Biologisch kaum abbaubare Tenside verursachten Schaumberge

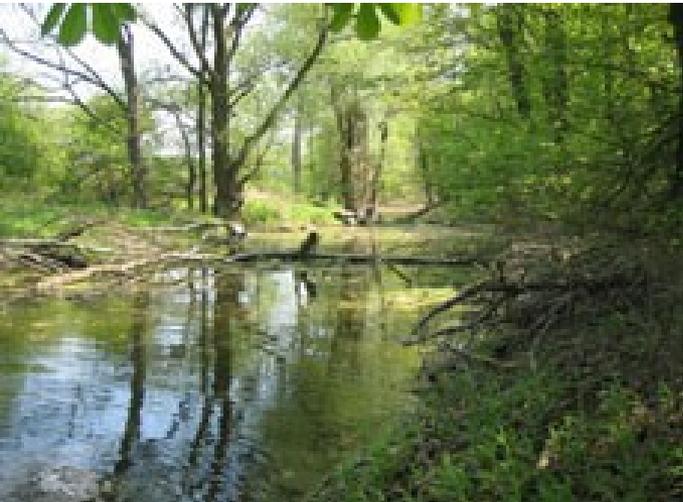
Seen „kippten“ aufgrund von Überdüngung mit Phosphat

Lokale Fischsterben durch ungefilterte Industrieabwässer

## **MASSNAHMEN:**

- Biologisch abbaubare Tenside
- weniger Phosphat in Waschmitteln
- Kläranlagen für Haushalt & Industrie

# Und heute?



Heute: Keine Schaumberge, Phosphatbelastung gering, lokale Massenfischsterben selten

Aber: in vielen Flüssen und Seen ist ein Rückgang der Artenvielfalt bei Fischen, Amphibien sowie Wasserschnecken, Krebsen und Insekten zu beobachten.

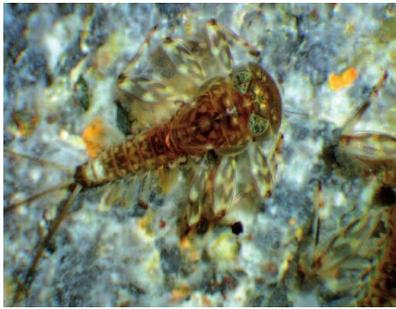
→ solche Gewässer sind in einem **“schlechten biologischen Zustand“**

Mögliche Ursachen:

- **“Hydromorphologischer Zustand“** ?
- **“Chemischer Zustand“** ?

# EU-Wasserrahmenrichtlinie: “guter Zustand“ bis 2015

## Guter ökologischer Zustand



**43,6% der österr. Gewässer sind  
Offiziell zumindest in gutem  
ökologischen Zustand**

## Guter chemischer Zustand



**In einem guten chemischen Zustand  
sind offiziell mehr als 99 %**

# Schadstoffe beeinträchtigen Chemischen Zustand:

## Punktquellen:

- **Industrielle Abwässer** (Direkteinleiter)
- **Schadstoffe**, die Kläranlagen passieren

## Diffuse Quellen:

- **Pestizide**: rund 300 Wirkstoffe in Österreich zugelassen
- **Dünger**: Stickstoff und Phosphor



# Auswahl der untersuchten Gewässer

	Pestizide	NO <sub>3</sub> , PO <sub>4</sub> SO <sub>4</sub> , Cl	Indikatorortest	Phthalate
Neun größte österr. Flüsse	ja	ja	ja	ja
Wulka, von Quelle bis Mündung	ja	ja	ja	ja
30 kleine und mittelgroße Flüsse	ja	nein	nein	nein
Neun Hausbrunnen	ja	tlw.	nein	nein
3 Trinkwasserproben, NÖ Bald, Wien	ja	ja	ja	ja



# Ergebnisse: Indikator-Test & Phthalate

Indikator-Test

Phthalate

Bald Raab

Ktn Drau

NÖ Donau

OÖ Enns

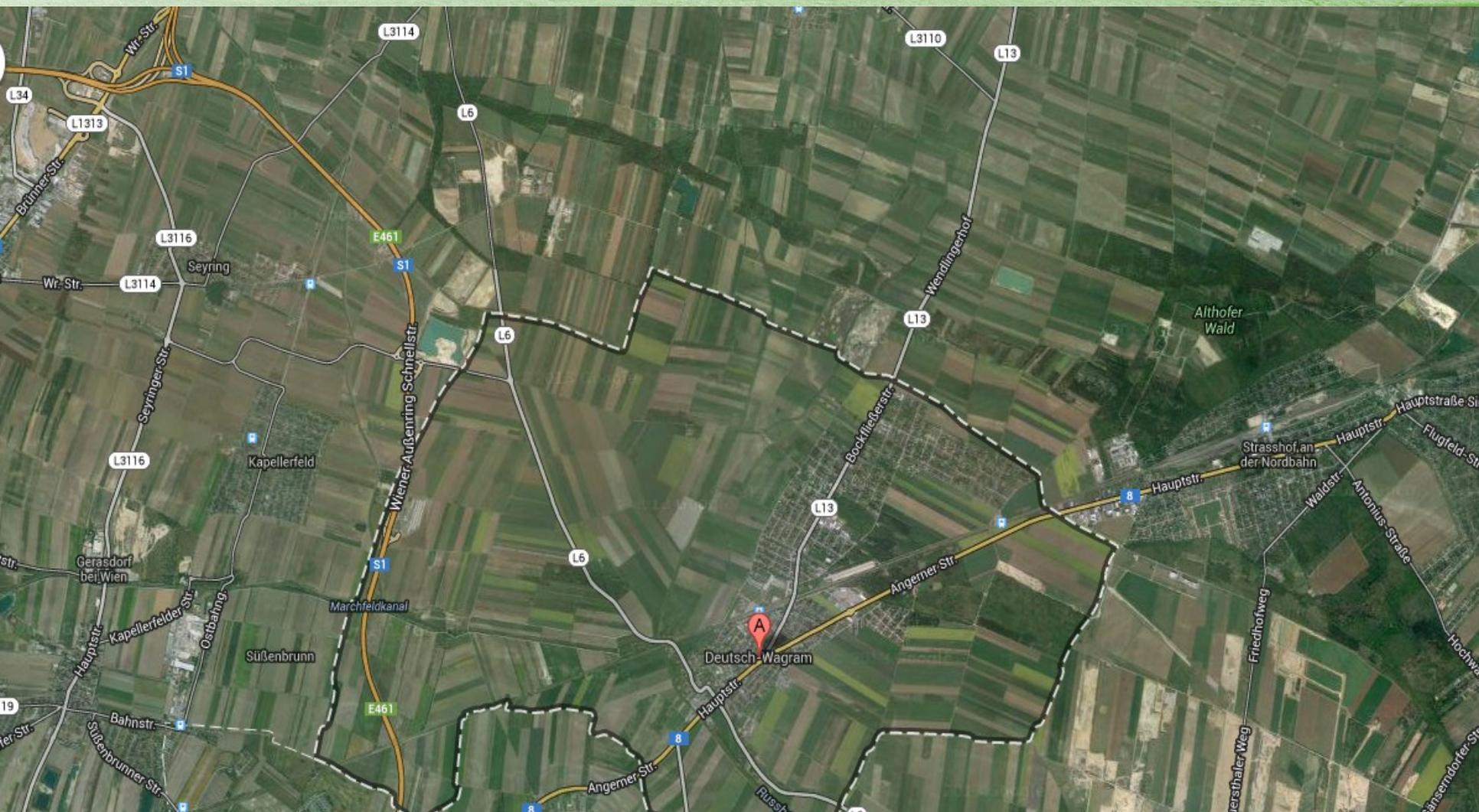
Sba Salzach

Stmk Muhr

Tirol Inn



# Ergebnisse: Pestizide





# Ergebnisse: Pestizide



# Ergebnisse: Pestizide

In 22 von 42 stichprobenartig untersuchten österreichischen Flüssen waren Pestizide nachweisbar. In 18 davon Mehrfachbelastungen mit zwischen 2 und 54 Pestiziden.

Insgesamt wurden 60 verschiedene Pestizidwirkstoffe nachgewiesen. 15 der gefundenen Pestizide gelten als hormonell wirksam.

In 10 der untersuchten Fließgewässern lagen zum Zeitpunkt der Probennahme Pestizidbelastungen vor, bei denen eine Gefährdung des aquatischen Ökosystems, insbesondere von Makroinvertebraten:

- **nicht ausgeschlossen werden kann** (Lafnitz, Zickenbach, Eisbach, Annabach, Inn), **bzw. wahrscheinlich ist** (Wulka, Ilzbach, Raab), bzw. **als gegeben angesehen werden muss** (Russbach, Mühlbach).

# Ergebnisse: Pestizide

Die Bedrohung für Makroinvertebraten ging überwiegend von Insektiziden aus der Gruppe der **Neonicotinoide** aus, wie Thiaclopid und Imidaclopid (von der EU wegen Bienengefährlichkeit mit Teilverböten belegt)

Die mengenmäßig stärksten Belastungen von Fließgewässern verursachte das hormonell wirksame Herbizid **Glyphosat** sowie die Herbizide **Metamitron** und **MCPA**.

Die höchsten Belastungen wurden im landwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Marchfeld im Rußbach und im Mühlbach gefunden. In drei Messdurchgängen waren insgesamt 55 verschiedene Pestizide nachweisbar .

Alle Untersuchungsergebnisse finden Sie unter: [www.global2000.at/.....](http://www.global2000.at/.....)

# Rechtliche Bedeutung der Pestizid-Funde?

Die vorgefundenen Pestizidbelastungen haben **keine Auswirkung** auf die Einstufung der chemischen Zustands der Flüsse und Bäche.

Denn die Liste der Prioritären Stoffe zur Beurteilung des Chemischen Zustands enthält nur 19 Pestizide. Nur 5 dieser sogenannten „prioritärer“ Pestizidwirkstoffe dürfen in Europa überhaupt noch eingesetzt werden.

Dem gegenüber stehen rund 400 Pestizide, die in Europa eingesetzt werden aber in der WRR nicht geregelt sind

# Schlussfolgerungen und Forderungen

Die Beurteilung des chemischen Zustands im Rahmen der WRR liefert systematisch falsche Ergebnisse.

Maßnahmen zur Begrenzung des Pestizideinsatzes  
**Stakeholder-Dialog erforderlich**

Aus für Neonics und Glyphosat im ÖPUL

Schrittweiser Ausstieg aus hormoell wirksamen Pestiziden

Verpflichtendes Monitoring der Pestizibelastungen und ihrer Effekte auf das in aquatische Ökosystem im Rahmen der WRR



# Schlussfolgerungen und Forderungen

Nationales Monitoring im Rahmen der Gewässer-  
zustandsüberwachung

Maßnahmen zur Reduzierung des Pestizideintrags in  
Oberflächengewässer (Baumstreifen)

Arzneimittelwirkstoffe: Einschätzung UBA?



# Schlussfolgerungen und Forderungen



# Schlussfolgerungen und Forderungen

„Wir haben hundert Jahre gebraucht, die Chemie in die Landwirtschaft einzubringen. Wir werden sie deutlich schneller wieder loswerden.“

*José Graziano da Silva  
Generalsekretär der FAO  
(Der Spiegel 3 / 2012)*