



Untersuchungen/Gutachten der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)

Informationsveranstaltung der BH Korneuburg - Grundwassersanierung
Korneuburg, am 23. April 2013, 18:00, Leobendorf

L. Girsch, Geschäftsfeldleiter Ernährungssicherung

www.ages.at

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Untersuchungen/Gutachten der AGES zu pestizidverunreinigtem Wasser in Korneuburg 2011 und 2012



AUSGANGSLAGE:

Als Folge der **Verunreinigung von Wasser mit Pflanzenschutzmitteln** durch einen Industriebetrieb im Bezirk Korneuburg **beauftragte die zuständige Behörde, die Bezirksverwaltungsbehörde (BH) Korneuburg**, erstmalig 2011 und in der Folge 2012 die AGES

- auf **Grundlage der bekanntgegebenen Verunreinigung des Wassers** und
- auf Grundlage **international anerkannter und weltweit gültiger Standards**

mögliche **Auswirkungen** dieser Verunreinigung von Wasser mit Pflanzenschutzmitteln **gutachterlich zu bewerten.**

Untersuchungen/Gutachten zu möglichen Auswirkungen auf Pflanzen



Die Bewertung hinsichtlich möglicher Auswirkungen des mit Pflanzenschutzmitteln verunreinigten Wassers basiert auf Bewässerungsszenarien in landwirtschaftlichen Flächen, im Haus- und Kleingartenbereich, auf Rasenflächen und Sportanlagen:

- **Die 2012 angegebenen Verunreinigungen des Wassers mit Unkrautbekämpfungsmitteln (Herbizide): Clopyralid, Florasulam und Flumethsulam lagen auf einem Niveau, sodass phytotoxische Schäden, d. h. Schäden an aufwachsenden zweikeimblättrigen Pflanzen möglich sind.**
- **Nicht zu erwarten sind Schäden bei Gräsern wie Rasenflächen, Getreide, Mais oder u.a. bei Christbaumkulturen.**

Zur **gesicherten Abklärung möglicher Schäden an ausgewählten Gartenpflanzen** und **landwirtschaftlichen Kulturen** wurde von der BH Korneuburg ein umfassender **Gießversuch** beauftragt.

Untersuchungen/Gutachten zu möglichen Auswirkungen auf Pflanzen – Gießversuche I



Durchführung:

Glashäuser der AGES; 6 unterschiedliche Varianten/Konzentrationen der im Grundwasser gefundenen Pflanzenschutzmittel + Kontrollvariante; unterschiedliche Entwicklungsstadien der Pflanzen sowie Anwendungshäufigkeiten an ausgewählten Kulturpflanzen

Vorliegende Ergebnisse zu Gießversuche – Stand 19. April 2013:

- **Kressetest:** signifikante phytotoxische Wirkung durch Florasulam/Flumetsulam
- **Keimpflanzentest** (Gurke, Tomate, Salat): signifikante Wirkung in den hohen Konzentrationen von Clopyralid/Florasulam/Flumetsulam sowie Clopyralid und Florasulam/Flumetsulam
- **Zwischenbericht zu Pflanzentests** (Gurke, Karotte, Tomate): Bei hohen Konzentrationen von Clopyralid, Tendenz zu phytotoxischen Schäden bei Gurke; signifikante phytotoxische Schäden bei Karotte und Tomate

Untersuchungen/Gutachten zu möglichen Auswirkungen auf Pflanzen – Gießversuche II



Vorläufiges Resümee: in Abhängigkeit von

- Der **Kulturpflanzenart**
- Dem **Entwicklungsstadium** der Pflanzen
- Der **Konzentration** der **Pflanzenschutzmittel** im Gießwasser
- Der **Kombination** der **selektiv different wirkenden Herbizide**
- Der **Gesamtmenge** an **ausgebrachten Wirkstoffen** durch wiederholtes Gießen

kommt es zu **unterschiedlicher Wirkung**; zu **einem signifikanten Schadensausmaß** v.a. in den **hohen Konzentrationen** und durch die **Kombination der selektiv different wirkenden Herbizide** auch zu einer **kumulativen phytotoxischen Wirkung** im „Cocktail“

Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen auf Bienen, Wasser- und Bodenorganismen sowie Vögel und Säugetiere



- Die Risikobewertung der AGES auf Basis der Verunreinigung des Wassers mit den festgestellten **Insektiziden Clothianidin und Thiamethoxam** sowie dessen **Metaboliten** ergab, dass **eine Gefährdung der Bienen nicht ausgeschlossen werden kann.**
- Ebenso ist **in stehenden Kleingewässern** wie Gartenteichen für **sensible aquatische Organismen** wie Makrophyten, Algen und Insekten **ein potentiell Risiko in den hohen vorliegenden Verunreinigungen nicht auszuschließen.**
- **In Fließgewässern ist** allerdings **mit keinen Schäden oder negativen Auswirkungen auf Wasserorganismen zu rechnen.**
- Ein **Risiko für Vögel und Säugetiere sowie Bodenorganismen**, wie Regenwürmer, ist aufgrund der vorliegenden Daten **unwahrscheinlich.**
- **Gesundheitliche Auswirkungen auf Haustiere konnten nicht identifiziert werden.**

Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen von Pflanzenschutzmittelrückständen auf Ernteprodukte aus Hausgärten in Korneuburg 2012



Bei den Untersuchungen von Ernteprodukten aus Hausgärten - Herbst 2012

wie Kürbis, Zuckermelonen, Zucchini, Tomaten, Rote Rüben, Karotten, Endivie, Mangold und Sellerie sowie von Äpfeln, Nüssen und Vogelbeere

wurden keine Rückstände der Unkrautbekämpfungsmittel Clopyralid, Florasulam und Flumetsulam sowie der Insektizide Clothianidin, Thiametoxam und dessen Metaboliten (chemische Abbauprodukte) **nachgewiesen.**

Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen des mit Pflanzenschutzmittel verunreinigten Wassers auf den Menschen



- Das im **AGES-Gutachten bewertete Wasser** zu möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen **bezieht sich ausdrücklich nicht auf Trinkwasser.**
- Die **humantoxikologische Bewertung des mit Pflanzenschutzmittel verunreinigten Wassers auf den Menschen** ergab auf Grundlage des weltweiten Standes der Wissenschaft und Technik sowie von EU-Vorgaben **kein belegbares Risiko für den Menschen.**
- **Das in den Gutachten bewertete Wasser entspricht nicht den gesetzlichen Voraussetzungen für Trinkwasser.** Die Nutzung des kontaminierten Wassers als Trinkwasser ist aus Vorsorgegründen daher zu vermeiden.