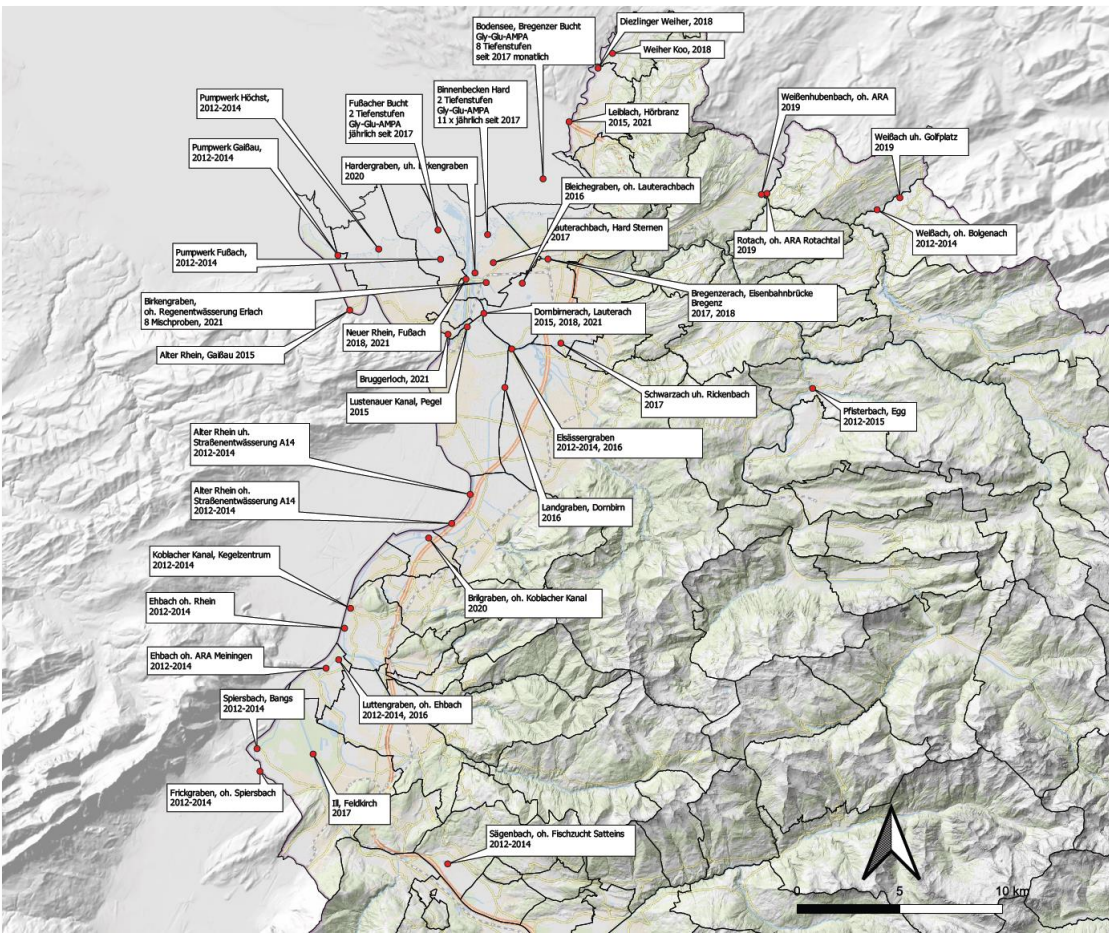


Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern Monitoring in Vorarlberg

- Pestizidmonitoring Vorarlberg mit ausgewählten Ergebnissen
 - Schadstoffe in der Umwelt – Pflanzenschutzmittel in kleinen Gewässern 2014
 - Wassergüte in Österreich – Sondermessprogramm GZÜV Pestizide 2015 – Teilergebnisse Vorarlberg
 - Landesmonitoring Vorarlberg – Sondermessprogramm Pestizide und Metaboliten 2012 bis 2015
 - **Noch nicht veröffentlicht:** GZÜV-Sondermessprogramm des Bundes 2021 (Dornbirnerach, Leiblach, Rhein)
 - **Noch nicht veröffentlicht:** Sondermessprogramm Pestizide im Birkengraben in Vorarlberg 2021





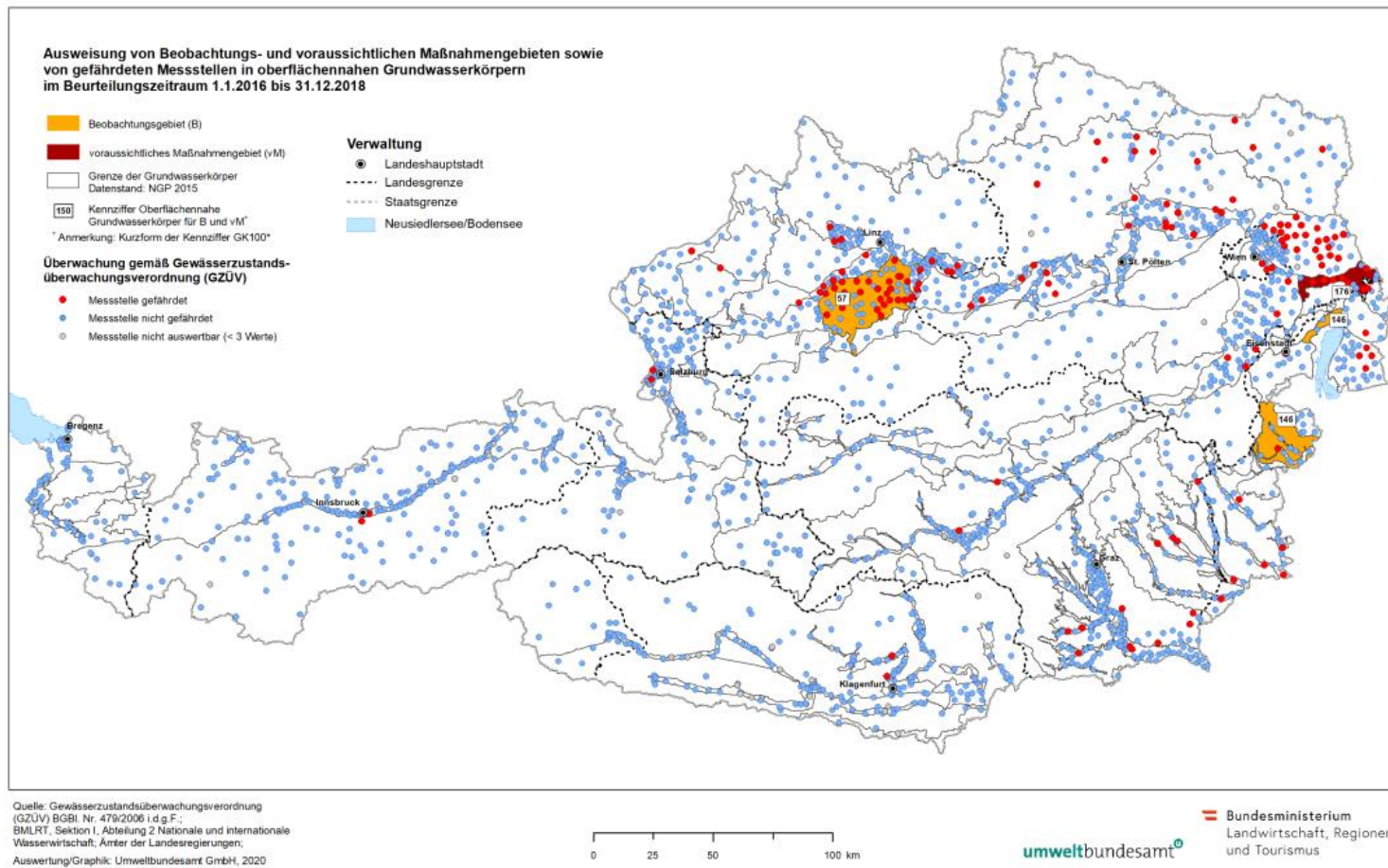
- Untersuchungen an 31 Vorarlberger Fließgewässern, 3 Stellen im/am Bodensee seit 2012 und 3 Kleinseen
- Hauptfokus Fließgewässer: Stichproben im relevanten Zeitraum von April bis Oktober
- Seit 2017 Gly-Glu-AMPA monatlich in Bregenz Bucht in 8 Tiefenstufen

- Das wichtigste vorab...
 - Viele Pestizide wurden nicht detektiert
 - Aber man sei sich bewusst:
 - Bei Pestiziden gilt Paracelsus nicht!



**Pflanzenschutzmittel (Wirkstoffe und relevante Metaboliten) -
Beobachtungs- und voraussichtliche Maßnahmengebiete**

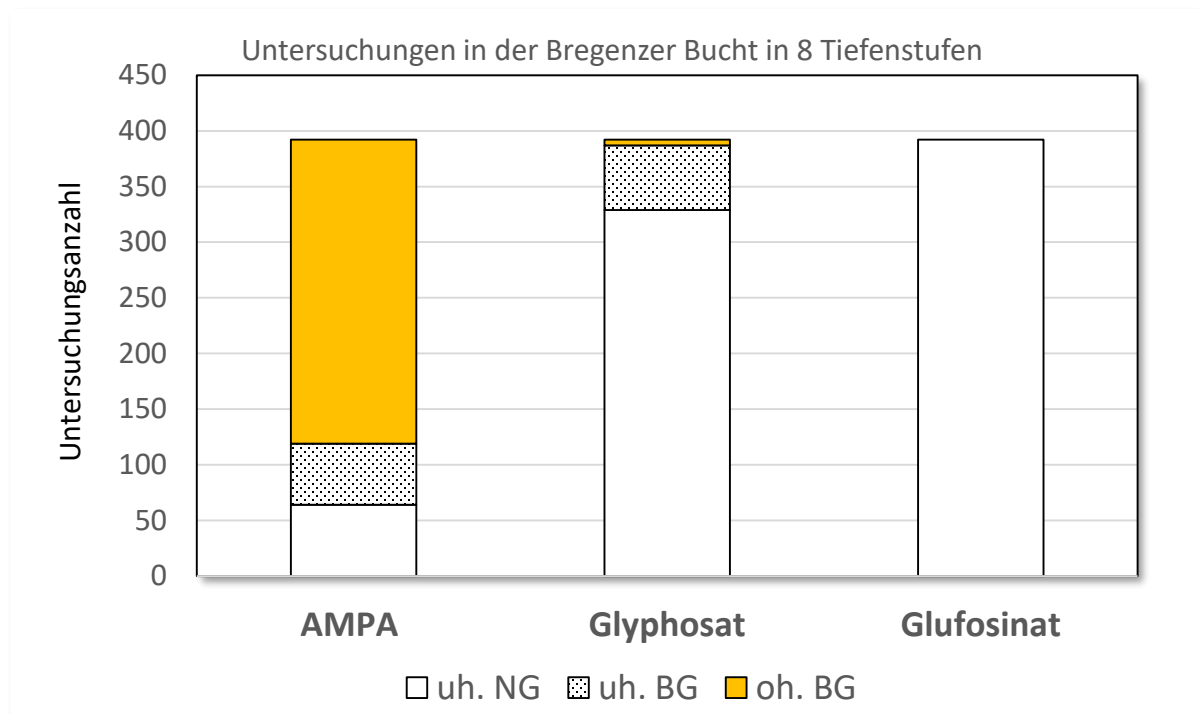
Grundwasser - Karte 5



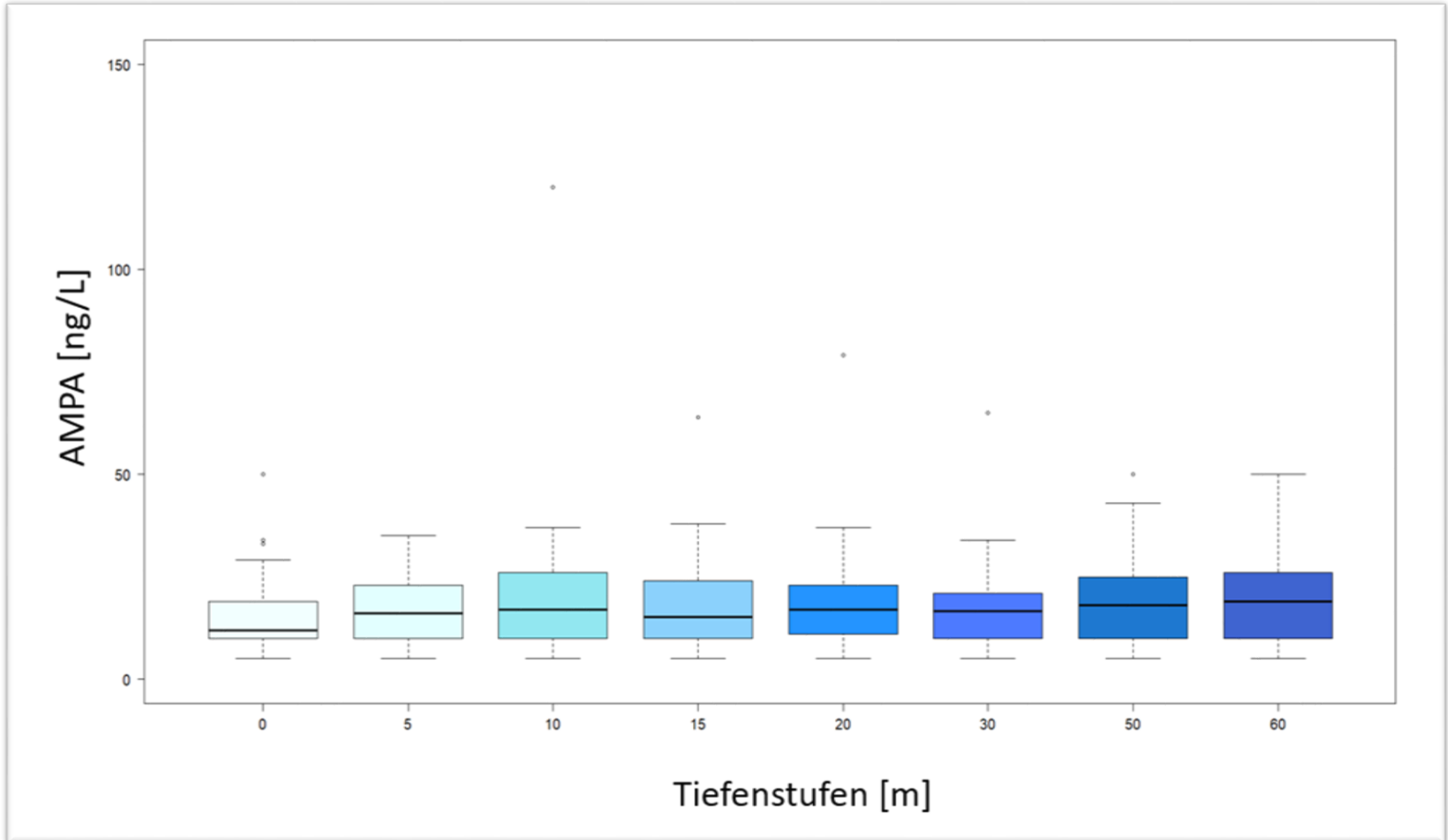
[1] Wassergüte in Österreich, Jahresbericht 2016-2018

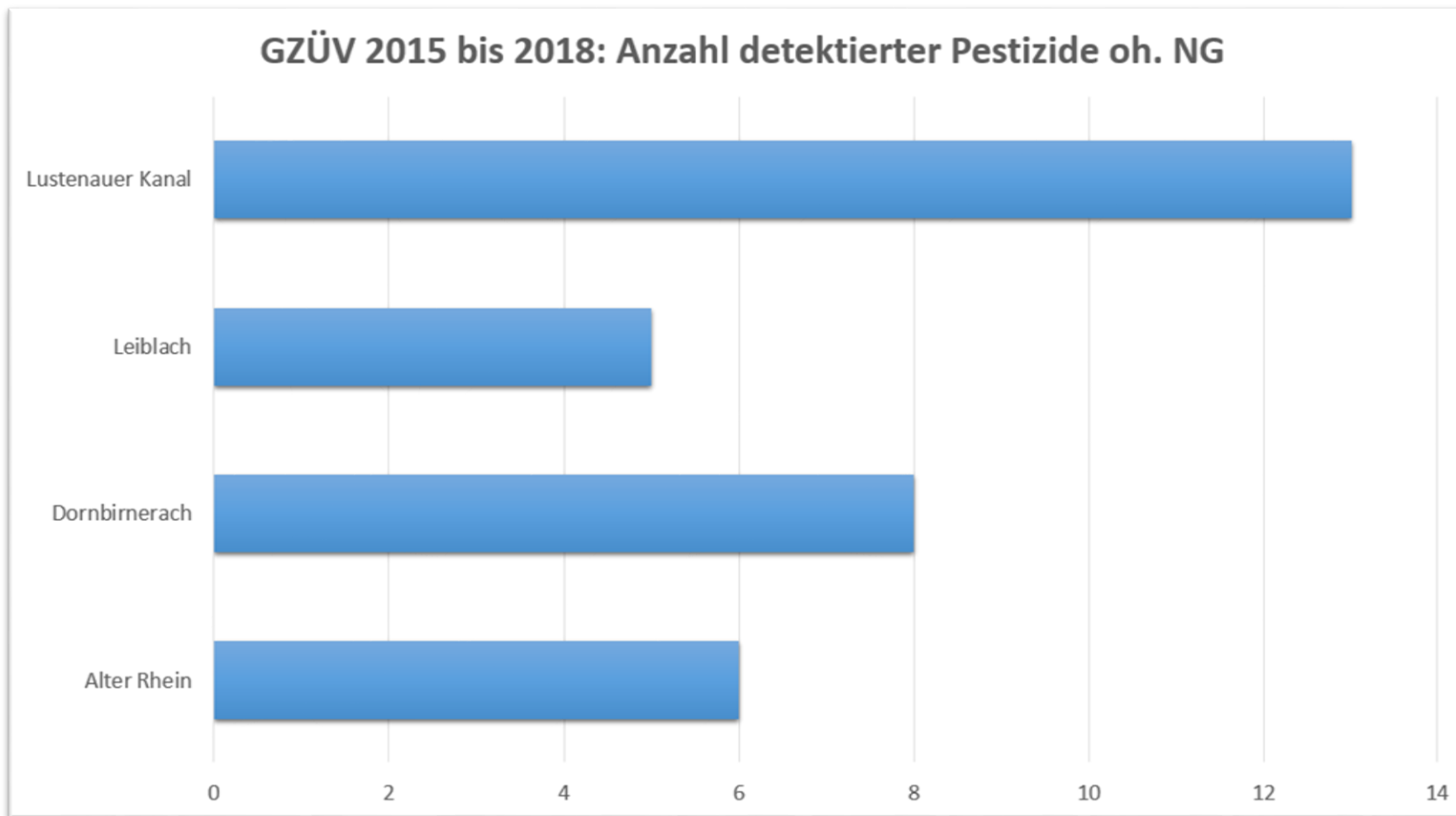
Bodensee Bregenzer Bucht, 2017 bis 2021

- Anzahl der Untersuchungsergebnisse
 - Unterhalb Nachweisgrenze, Bestimmungsgrenze und darüber



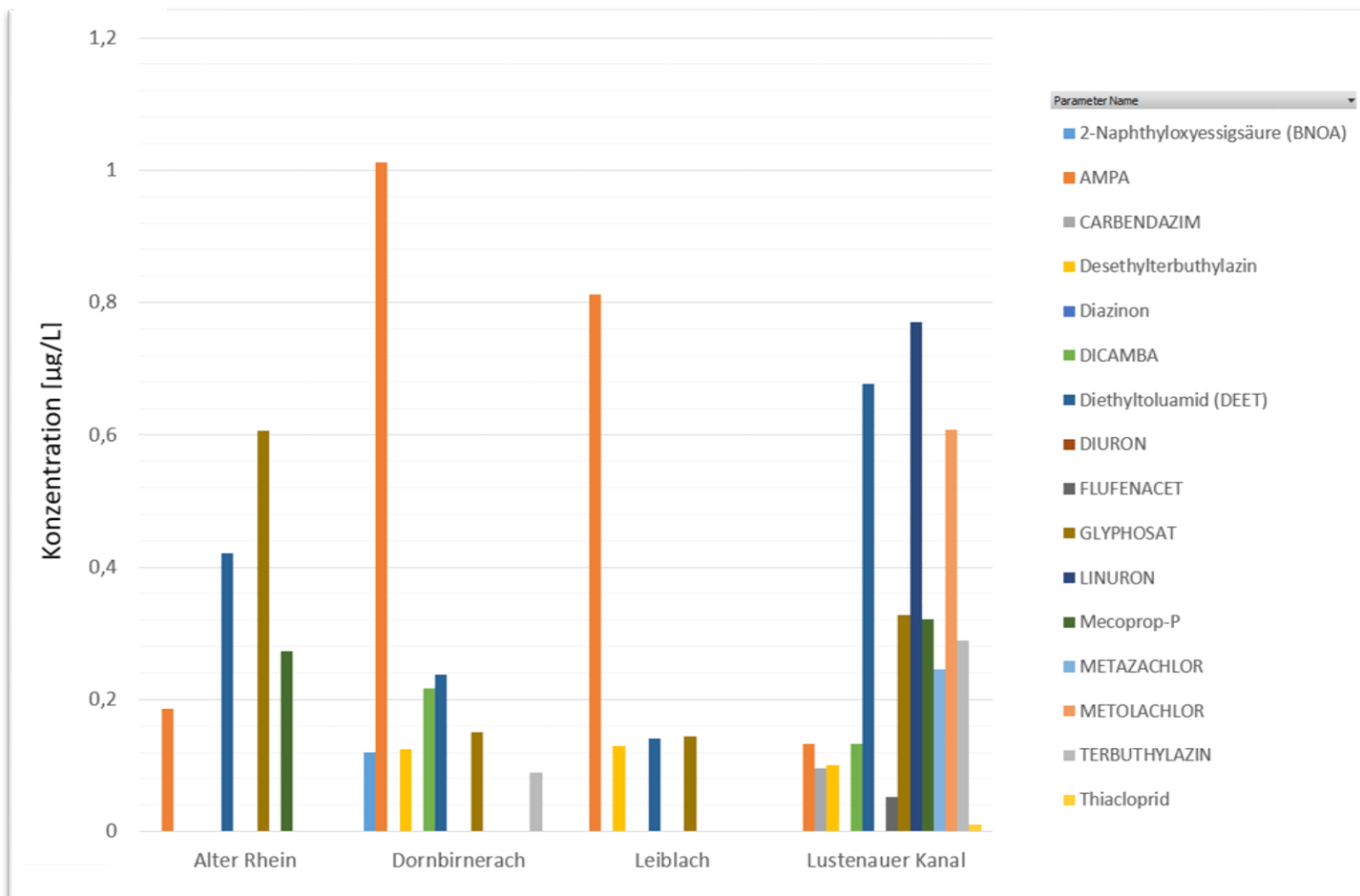
Bodensee Bregenzer Bucht, 2017 bis 2021





16 PSM-Wirkstoffe nachgewiesen
keine Nachweise im Neuen Rhein und in der Bregenzerach

Maximalbetrachtungen, GZÜV-Messungen von 2015 bis 2018 in VlbG.



- Landesmonitoring in Kleingewässern 2016-2019 [2]
- Stichproben auf 97 Substanzen untersucht
- 10 Wirkstoffe nachgewiesen
 - u.a. 6-Chlor-1,3,5-Triazin-2,4-Diamin rM (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl), Dimethenamid-P-Sulfonsäure nrM, NOQ 413173 nrM, s-Metolachlor-Säure nrM, s-Metolachlor-Sulfonsäure nrM, Terbutylazin-2-Hydroxy rM, Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl rM, AMPA, Glufosinat, Glyphosat
 - heranziehbare Qualitätskriterien eingehalten

- Automatische Probenahme

- Mischproben statt Stichproben

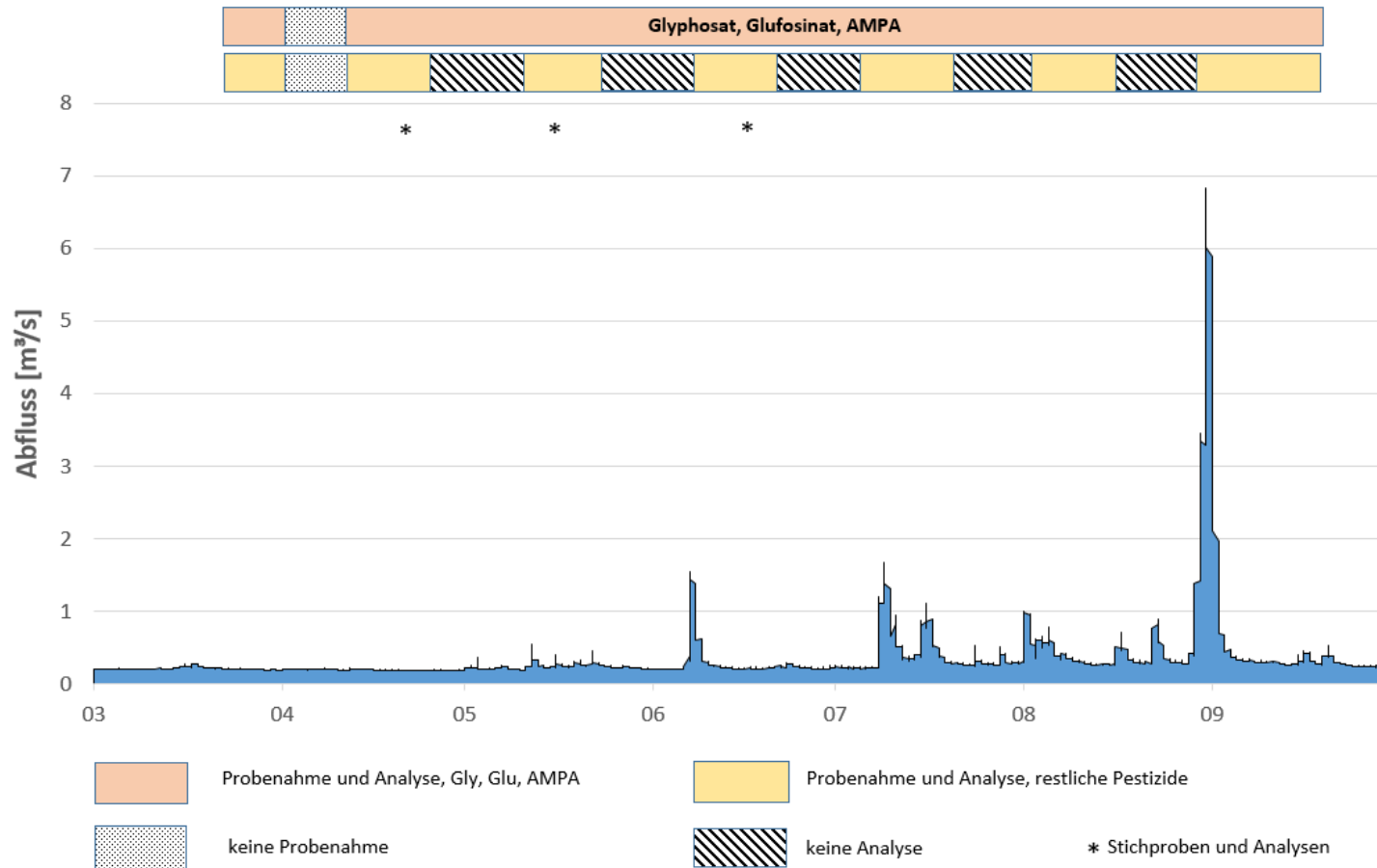
- Pestizidprojekt Birkengraben 2021 – Anlehnung an eine Schweizer Studie ^[3] Doppler et al 2017



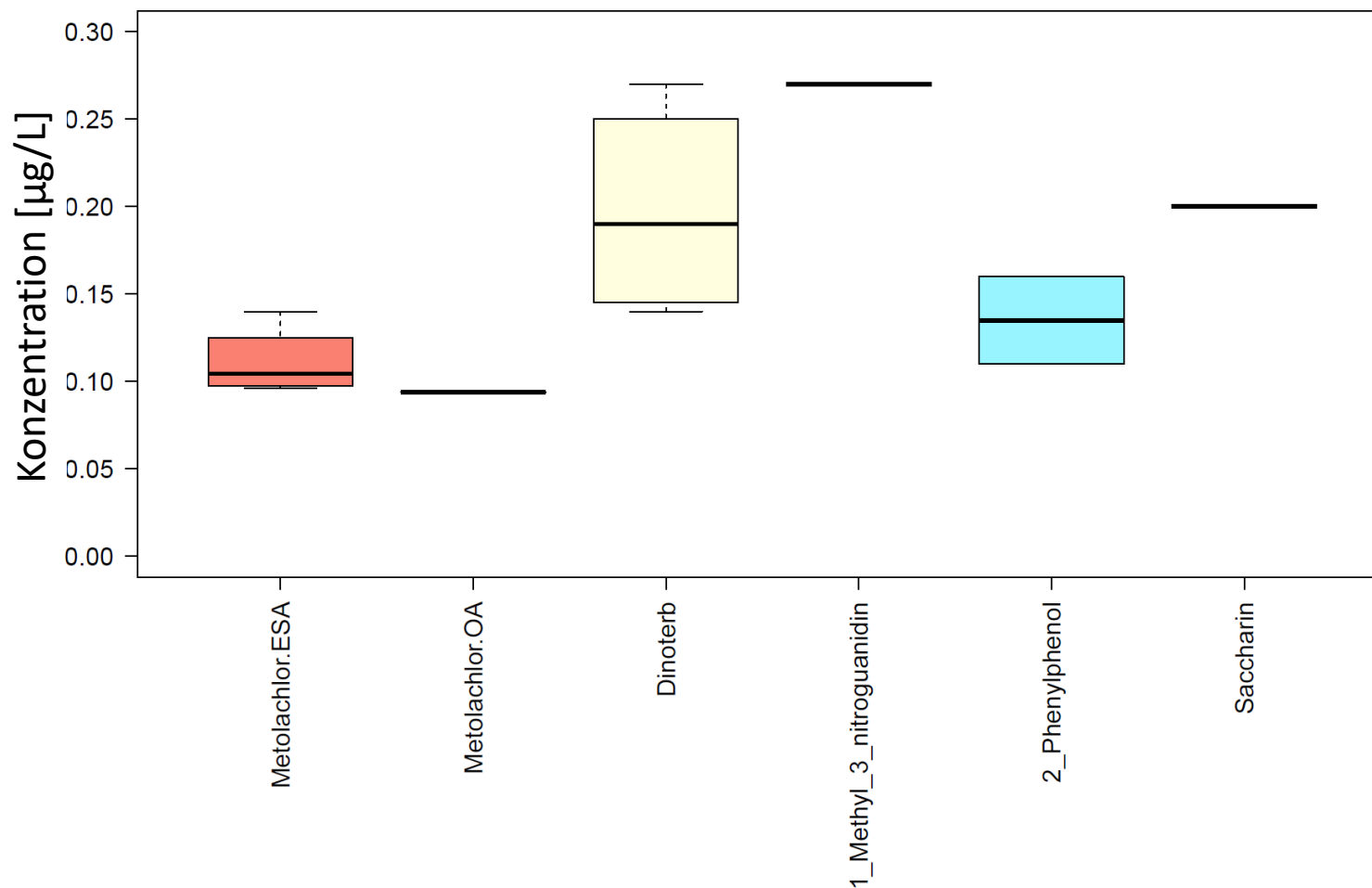
Ostern 2021



Abflussdiagramm und Probenahmezeitraum Birkengraben 2021



- Kurze Spotlights
 - Analyse von >650 Wirkstoffen
 - Keine Positivnachweise für Glyphosat, AMPA und Glufosinat
 - **Vergleich Anzahl der Positivnachweise:**
 - **Mischproben : Stichproben = 8 : 1**



- Geeignete Medien für den Austausch und das gegenseitige Lernen – Gewässerschutz und Landwirtschaft
- Wo gibt es Schnittstellen in der Arbeit von Gewässerschutz und Landwirtschaft? Wo sind wichtige bzw. wären wünschenswerte Schnittstellen in der ARBEIT von IGKB und IBK? Wo können wir uns gegenseitig unterstützen?
- In welchen Bereichen sind gemeinsame Aktivitäten von Gewässerschutz und Landwirtschaft wünschenswert? Und in welchen Bereichen sind gemeinsame Aktivitäten von IGKB und IBK wünschenswert?

Literatur

[1] Wassergüte in Österreich, Jahresbericht 2016-2018, Bericht des BMLRT, 2020

[2] Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässer, Monitoring in Vorarlberg, Gerhard Hutter, 2020, 7. Umweltökologisches Symposium

[3] Hohe PSM-Belastung in Schweizer Bächen, Doppler Tobias, Irene Wittmer, Marion Junghans, Aqua & Gas Nr. 4, 2017

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



Kontakt:

www.vorarlberg.at/umweltinstitut

markus.gruber-brunhumer@vorarlberg.at

