

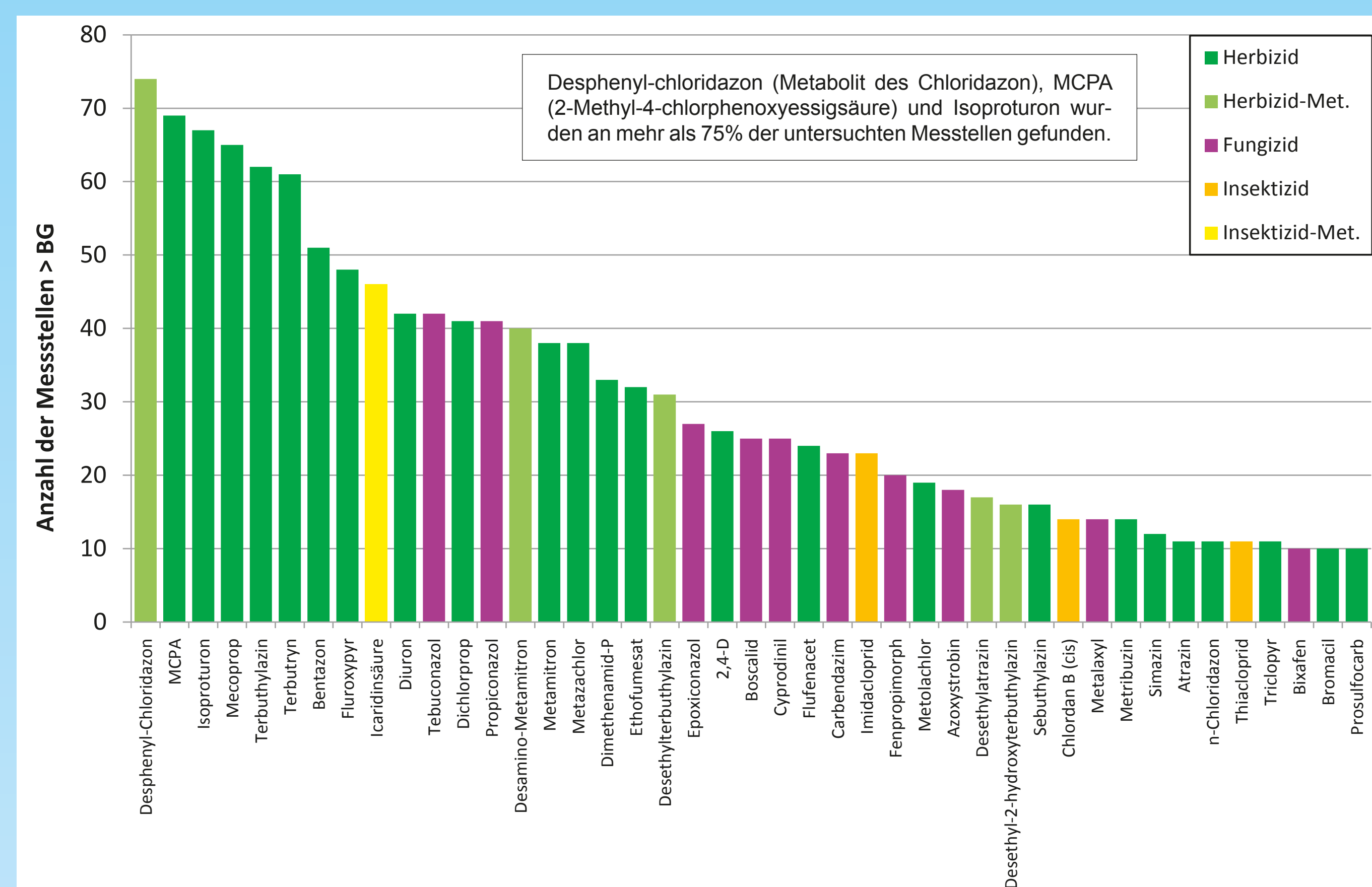
# Tag des Wassers

## Pflanzenschutzmittel in hessischen Fließgewässern

Pflanzenschutzmittel (PSM) bzw. ihre Wirkstoffe sind hochwirksame Chemikalien, die gezielt in die Umwelt eingebracht werden, um dort unerwünschte Konkurrenzpflanzen oder Organismen (Insekten, Pilze, Schnecken, Spinnmilben) zu bekämpfen.

### Welche Pflanzenschutzmittel werden erfasst?

Herbizide, Fungizide, Insektizide und deren Metaboliten wurden in Fließgewässern quantitativ nachgewiesen. Auffällig ist dabei, dass eben nicht nur die Wirkstoffe selbst häufig gefunden werden, sondern auch deren Abbau- und Transformationsprodukte.



Eine Auswahl gefundener Pflanzschutzmitteln in hessischen Fließgewässern (2012-2014)

### Wie werden diese Stoffe kontrolliert?

Entsprechend den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie werden Belastungen durch Pflanzenschutzmittel in hessischen Fließgewässern über Monitoringprogramme ermittelt. Eine Belastung der Fließgewässer tritt dann auf, wenn z.B. die Umweltqualitätsnorm (UQN, Grenzwert) gemäß der Oberflächengewässerverordnung überschritten wird.

### Was muss berücksichtigt werden?

Die Anwender dieser Chemikalien müssen sich bewusst sein, dass auch kleinste Mengen eines PSM einen großen Schaden in Oberflächengewässern verursachen können. Die zu dosierende Menge und die Eigenschaften der Wirkstoffe müssen berücksichtigt werden.

### Was wird vom HLNUG untersucht?

85 Messtellen in Hessen  
163 Substanzen wurden überprüft  
103 Substanzen wurden gefunden  
davon: 12 Prioritäre PSM  
27 Flussgebietspezifische PSM  
64 unregulierte PSM



Für die Messungen werden hochwertige und spezialisierte Geräte eingesetzt, wie z.B. die Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS). Dieser Aufwand ist nötig, um die Wirkstoffe in Konzentrationsbereichen von µg/l oder gar ng/l erfassen zu können. Auf Grund der hohen Wirksamkeit der PSM ist selbst in diesen geringen Konzentrationen noch mit Wirkungen auf Organismen zu rechnen.

Isoproturon 2007-2012  
Maximum der Jahresdurchschnittswerte (µg/l)

