

---

## **Sektion 38**

### **Umweltverhalten von Pflanzenschutzmitteln II**

---

#### **38-1 - Untersuchungen des JKI zum chemischen und ökologischen Zustand von Kleingewässern der Agrarlandschaft – Status & Perspektiven**

*JKI studies on the chemical and ecological status of small water bodies in the agricultural landscape - status & perspectives*

**Stefan Lorenz, Fee Nanett Trau, Karin Meinikmann, Matthias Stähler, Marlen Heinz**

Julius Kühn-Institut, Institut für Ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz

Kleingewässer der Agrarlandschaften sind wichtige Lebensräume für eine große Vielfalt von Arten, insbesondere für Wasserinsekten. Sie sind wichtige Trittsteinlebensräume, die zur Erhaltung der Artenpopulationen und der Verbreitung auf Landschaftsebene beitragen. Gleichzeitig sind kleine landwirtschaftliche Gewässer explizit Nähr- und Schadstoffbelastungen sowie einer Lebensraumverschlechterung durch die derzeitige landwirtschaftliche Praxis ausgesetzt. Insbesondere der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln (PSM) kann schwerwiegende Auswirkungen auf aquatische Arten haben.

Der Zustand und die Qualität der Kleingewässer sowie die potenziellen Auswirkungen werden jedoch nicht ausreichend überwacht. Überwachungsprogramme wie die EU-Wasserrahmenrichtlinie konzentrieren sich auf größere Süßwassersysteme wie Flüsse und Seen, während ein konsequentes Gegenstück für kleine Gewässer fehlt. Angesichts des erheblichen Verlusts an biologischer Vielfalt soll daher in Deutschland ein nationales Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften umgesetzt werden, das sich explizit mit der Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands von Kleingewässern befasst.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die derzeitigen und zukünftigen Arbeiten des JKI zur Ermittlung des chemischen und ökologischen Zustands von Kleingewässern der Agrarlandschaft. Bisher wurden umfassende Untersuchungen zur räumlichen und zeitlichen Dynamik des Auftretens von PSM durchgeführt, um den Einfluss auf Gewässerorganismen zu erfassen und zu beurteilen. Auf Grundlage dieser Ergebnisse wurden 2019 mehrere Projekte zum Kleingewässerschutz bzw. zur Information unterschiedlicher Zielgruppen gestartet, die mit ihren Zielen und Chancen vorgestellt werden.

#### **38-2 - Zeitliche und räumliche Variabilität von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in der Elbe**

*Spatial and temporal variability of plant protection products in the stream Elbe*

**Marlen Heinz<sup>1</sup>, Matthias Stähler<sup>1</sup>, Hans-Heinrich Schuster<sup>2</sup>, Stefan Lorenz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Julius Kühn-Institut, Institut für Ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz

<sup>2</sup>Seenkompetenzzentrum, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasser für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Kleine Fließgewässer zeichnen sich durch eine hohe Konnektivität mit der sie umgebenden Landschaft aus. Veränderungen in ihrem Einzugsgebiet haben oft unmittelbare Auswirkungen auf diese Gewässer. Für aquatische Organismen in Gewässern mit stark landwirtschaftlich geprägten Einzugsgebieten können Einträge von Pflanzenschutzmitteln (PSM) ein erhebliches Risiko darstellen. Obwohl kleine Fließgewässer wichtige ökologischen Funktionen als Trittsteine in der Landschaft und Lebensräume übernehmen sind für Fließgewässer mit kleinen Einzugsgebieten nur wenige Informationen hinsichtlich ihres Belastungszustandes mit Pflanzenschutzmittelwirkstoffen verfügbar.