

Unterschreitungshäufigkeit ausgewählt und als Grundlage für die Expositionsschätzung im Bewertungsverfahren festgelegt werden.

08-3 - Wasserwirtschaftliche Auswirkungen des zunehmenden Maisanbaus in Bayern – Fließgewässermonitoring in Schwerpunktregionen

Impact of increased maize growing on water quality in Bavaria – River monitoring in intensively maize growing areas

Maren Obernolte

Bayerisches Landesamt für Umwelt

In den letzten Jahren konnten insbesondere an kleinen Fließgewässern steigende Konzentrationen von speziell im Maisanbau verwendeten Herbiziden (wie Terbutylazin und Metolachlor) nachgewiesen werden. Rund 2.300 der ca. 7.000 Biogasanlagen Deutschlands stehen in Bayern und dementsprechend ist hier mit ca. 530.000 ha (bundesweit ca. 2,5 Mio. ha) nach Niedersachsen die zweitgrößte Maisanbaufläche. Nachteilige Auswirkungen auf Grund- und Oberflächengewässer durch die Zunahme des Maisanbaus als Folge des weiteren Ausbaus von Biogasanlagen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Seit Frühjahr 2013 werden in einem Projekt am Bayerischen Landesamt für Umwelt detaillierte Untersuchungen von Grund- und Oberflächengewässern in Regionen mit einer hohen Biogasanlagendichte und hohen Maisanbauanteilen durchgeführt. Die Gewässer werden auf 147 PSM-Wirkstoffe untersucht, von denen 15 im Maisanbau zugelassen sind. Zusätzlich werden 2 Metaboliten von Metolachlor und 5 Terbutylazin-Metaboliten betrachtet. Acht ausgewählte kleinere Fließgewässer wurden zwischen Mai und November 2013 einmal monatlich beprobt. Zur Hauptanwendungszeit der Maisherbizide im Mai und Juni fand eine 14-tägige Beprobung statt. Die Beprobung wurde 2014 fortgeführt.

Erste Monitoringergebnisse von acht kleinen bayerischen Fließgewässern in Schwerpunktregionen des Maisanbaus zeigen, dass die Maisherbizide bezogen auf die Gesamtmenge an nachgewiesenen PSM mit etwa 70 bis 100 Prozent eine bedeutende Rolle spielen. Es wurden Höchstkonzentrationen von bis zu 2 µg/l Metolachlor bzw. Terbutylazin im Juni gemessen. Die Bina im Landkreis Rottal-Inn zeigte bezogen auf die PSM-Konzentrationen die höchste Belastung. Bei Berechnung der durchschnittlichen Konzentrationen 2013 trat in der Bina eine UQN-Überschreitung für Metolachlor mit 0,23 µg/l im Jahresdurchschnitt auf. Weitere UQN-Überschreitungen für Maisherbizide lagen an keinem Fließgewässer vor. Insgesamt konnten zwischen 4 und 17 Maisherbizide bzw. deren Metaboliten in den acht ausgewählten Fließgewässern nachgewiesen werden. Konzentrationen von Metaboliten dieser Wirkstoffe waren zum Teil deutlich höher als die der Ausgangssubstanzen und konnten über das gesamte Jahr nachgewiesen werden. Die Berechnung von Tagesfrachten bezogen auf die Summe der gemessenen Maisherbizide ergab Werte bis zu 1,4 kg/d in kleinen Fließgewässern.

08-4 - IVA-Gewässerschutzsymposien – Pflanzenschutz und Gewässerschutz

IVA Initiative against pollution from point and diffuse sources

Kathrin Kemmerling

Industrieverband Agrar e. V. (IVA)

Der sorgsame, sichere und umweltschonende Umgang mit Pflanzenschutzmitteln ist ein besonderes Anliegen der deutschen Pflanzenschutzmittelindustrie. Dem Schutz von Gewässern vor Einträ-

gen von Pflanzenschutzmitteln gilt dabei besondere Aufmerksamkeit. Die europäische Wasser-Rahmenrichtlinie sieht vor, dass bis zum Jahre 2015 natürliche Oberflächengewässer ökologisch und chemisch in einem guten Zustand sein müssen.

Der Industrie Verband Agrar e. V. bietet in Kooperation mit verschiedenen Behörden regelmäßig Symposien zum Thema Pflanzenschutz und Gewässerschutz an. Sie richten sich an landwirtschaftliche Berater und Landwirte und wollen deren Bewusstsein dafür schärfen, wie notwendig es ist, alle verfügbaren Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Einträgen zu nutzen. Der inhaltliche Fokus liegt auf der Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Oberflächengewässer über die Eintragspfade Punktquellen und diffuse Quellen (Abdrift und Runoff). Die eintägigen Veranstaltungen gliedern sich in einen theoretischen Teil am Vormittag und einen praktischen Teil am Nachmittag. Die Vorträge und Vorführungen informieren über geeignete Verfahren zur Vermeidung von Punkteinträgen wie z. B. die sachgerechte Reinigung der Pflanzenschutzspritze. Weiterhin wird die Anwendung driftreduzierender Spritztechnik in Ackerkulturen bzw. Sprühtechnik in Raumkulturen in der Praxis vorgestellt. Bei Feldbegehungen lernen die Teilnehmer anhand von Fallbeispielen, welche Maßnahmen geeignet sind, Oberflächenabschwemmung möglichst effektiv zu verhindern.

Ein umfassendes Angebot an Informations- und Trainingsmaterialien aus Handbüchern, Faltblättern, Broschüren, Videos und Foliensätzen wurde vom IVA in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern erarbeitet und Beratern und Landwirten zur Verfügung gestellt. Die Informationen sind auf der IVA-Website www.iva.de veröffentlicht.

08-5 - 5 Jahre Runder Tisch „Wasserwirtschaft und Pflanzenschutzmittelhersteller“ – eine erste Bilanz

5 years Round Table „water industry and pesticide industry“ – an interim conclusion

Günther Peters, Friedrich Dechet

Syngenta Agro GmbH, Maintal, Industrieverband Agrar e.V., Frankfurt/M.

Am 22. Januar 2009 wurde die Zusammenarbeit von Wasserversorgung (BDEW, DVGW² sowie VKU³) und Agrarchemie (IVA⁴) in Deutschland unter dem Titel „Gemeinsam die Zukunft sichern“ offiziell in Kraft gesetzt. Ziel der Zusammenarbeit ist es, durch den Austausch von Informationen zwischen Pflanzenschutzmittelherstellern und Wasserverbänden im Zuge der Schaffung einer gemeinsamen Datengrundlage und durch fachliche Kooperation den *vorsorgenden* Gewässerschutz zu verbessern sowie eine nachhaltig betriebene, ordnungsgemäße Landwirtschaft sicher zu stellen.

Die bundesweite „Rohwasserdatenbank Wasserversorgung - RWDB“ ging nach einer einjährigen Aufbauphase im Juli 2011 in Betrieb. Sie schafft damit eine Datenbasis zum Vorkommen von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und deren Abbauprodukten, auf der in Zusammenarbeit mit den Pflanzenschutzmittelherstellern gezielte Maßnahmen zur Verminderung der Rohwasserbelastung mit Pflanzenschutzmitteln und deren Abbauprodukten in ausgewählten Trinkwassereinzugsgebieten eingeleitet werden sollen. Weiterhin soll mit Hilfe der RWDB die Wirksamkeit dieser Maßnahmen untersucht und eine Auswahl von Monitoringgebieten für neu zugelassene Wirkstoffe getroffen werden.

Die RWDB (18.10.2013) umfasst bundesweit 9.000 Rohwasserentnahmestellen von 1.800 Wasserversorgungsunternehmen mit ca. 46.000 PSM-Analysen. Auf dieser Datenbasis wurden 31 Trinkwassereinzugsgebiete für teilweise gebietspezifische Maßnahmen zur Verminderung der Rohwasserbelastung mit Pflanzenschutzmitteln und deren Abbauprodukten ausgewählt. Im Jahr 2014 sollen weitere betroffene Wasserschutzgebiete als Maßnahmengebiete in die aktive Betreuung aufgenommen werden.