

34-7 - Mischke, U.¹⁾; Röver, M.²⁾

¹⁾ Bundesinstitut für Risikobewertung

²⁾ Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Risikobewertung und administrative Konsequenzen bei PH₃-entwickelnden Rodentiziden

From identifying risks to administrative implementations for PH₃-developing rodenticides

Phosphan (PH₃, Phosphorwasserstoff, Phosphin) ist ein geruchloses, sehr giftiges Gas, das u. a. zur Bekämpfung von Nagern im Erdreich eingesetzt wird. In der EU und in Deutschland sind u.a. Aluminiumphosphid und Calciumphosphid als Phosphan-freisetzende Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln zugelassen. Bei der Anwendung wird das pelletierte Mittel in die geöffneten Gangsysteme im Boden eingebracht (Erdreichbegasung). Bei Kontakt mit feuchtem Boden und durch Luftfeuchte hydrolysieren die Substanzen und setzen Phosphan in den Gängen frei, das dann die Bewohner tötet. Nach einer Erdreichbegasung eines professionellen Schädlingsbekämpfers in den USA mit dem Pflanzenschutzmittel Fumitoxin gegen Nager im Garten kam es zu einem tödlichen Vergiftungsfall. Es wird vermutet, dass aus dem Gang entwichenes Phosphan in die Schlafräume des Wohngebäudes eindrang und die Vergiftungen herbeiführte.

Dieser Vorfall im Jahr 2010 gab Anlass, die Zulassungen für vergleichbare Mittel in Deutschland zu überprüfen. Die Recherche ergab, dass auch in Deutschland, oft nach unsachgemäßen Anwendungen, schwere Unfälle mit PH₃-entwickelnden Mitteln aufgetreten sind. Dabei war die Anzahl der Verletzten und Betroffenen häufig zweistellig und der (volks)wirtschaftliche Schaden durch medizinische Betreuung und Großeinsätze von Feuerwehr, Polizei, und Rettungsdiensten und Krankenhauspersonal immens. Allein bei einem als Chemieunfall eingestuften Unglück in Gummersbach waren ca. 120 Einsatzkräfte beteiligt, um 28 Betroffene in Krankenhäuser einzuliefern und ärztlich zu versorgen.

Die häufigsten bekannt gewordenen Unfälle wurden durch einzelne Verpackungen für den Haus- und Kleingarten hervorgerufen. Teilweise gerieten Packungen dieser Mittel durch unsachgemäße Lagerung und Entsorgung in Kinderhände und führten zur Exposition mit dem giftigen Gas. Aber auch vermeintlich sachgerechte Anwendungen durch professionelle Schädlingsbekämpfer führten bereits zu Problemen, wie die Exposition von Schulkindern im vergangenen Jahr in Oldenburg zeigte.

In Deutschland sind mit Stand Juni 2012 die Mittel Polytanol P, Polytanol und Phostoxin WM als Pflanzenschutzmittel zugelassen, die bei sachgemäßer Behandlung von Gangsystemen im Erdreich Phosphan zur Nagerbekämpfung freisetzen. Für die beiden letzten Mittel wurden auch Anwendungen im Haus- und Kleingartenbereich zugelassen. Zum Schutz von Anwendern und unbeteiligten Dritten wurden für die zugelassenen Mittel besondere Kennzeichnungsaufgaben vergeben. Diese beinhalten insbesondere Hinweise auf die Gefahren bei Kontakt der Mittel mit Wasser. Darüber hinaus wird auf die Gültigkeit der Regelungen in der Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit der TRGS 512 (Begasungen) hingewiesen.

Eine Analyse der oben skizzierten Unfälle machte Handlungsbedarf in zwei Bereichen notwendig:

- 1) Die Kennzeichnungsaufgaben haben nicht in allen Fällen ausgereicht, unsachgemäße Anwendungen zu verhindern.
- 2) Die Abgabe an nicht hinreichend sachkundige Haus- und Kleingärtner ist problematisch.

Basierend auf dem Prinzip im Pflanzenschutz, das der menschlichen Gesundheit Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen einräumt, wurden von den beteiligten Behörden jetzt Maßnahmen ergriffen, die künftig einen Rückgang der schweren Unfälle erhoffen lassen. Diese Maßnahmen bestehen in einer Klarstellung der Anforderungen aus der TRGS 512 (Begasungen) mit konkretisierten Sicherheitsauflagen für Erdreichbegasungen durch professionelle Anwender. Diese neuen Kennzeichnungsaufgaben beinhalten nun eindeutige Hinweise auf die Eingrenzung und Kennzeichnung des Gefahrenbereichs sowie Regelungen zum Informationsfluss im Vorfeld der Anwendung und zu Aufzeichnungsverpflichtungen für Dokumentationszwecke. Eine vorsorgliche Abstandsregelung rundet das Maßnahmenpaket ab. Dieses umfangreiche Paket an Kennzeichnungsaufgaben in Verbindung mit den Vorkommnissen der Vergangenheit veranlassten die Einleitung des Widerruf-Verfahrens für bestehende Zulassungen im Bereich Haus- und Kleingarten. Es steht zu hoffen, dass bei Einhaltung der neuen Regelungen und bei Eingrenzung des Nutzerkreises auf Fachleute schwerwiegende Vergiftungen künftig verhindert werden können.