

# CHRISTBÄUME IM VISIER

## WAS LIEGT ZU WEIHNACHTEN IN DER LUFT?

CHRISTINA FÜRHAPPER

Alle Jahre wieder... finden sich in diversen Medien Berichte zur potentiellen Gefahr, die von mit Pestiziden behandelten Christbäumen ausgehen könnte. Vor allem für Allergiker und Kinder, so heißt es, könnten sich im weihnachtlichen Wohnzimmer Beeinträchtigungen durch freigesetzte Biozide ergeben. Eine wissenschaftliche Datenbasis hierzu gab es bisher nicht. Im Auftrag der österreichischen Landwirtschaftskammer und der ARGE NÖ Christbaum- und Schmuckreisigproduzenten hat die Holzforschung Austria dieses Thema unter die Lupe genommen.

Heimische Christbäume werden bei konventioneller Bewirtschaftung in der Regel ab dem 4. bis 5. Lebensjahr jeweils im Frühjahr mit einer Pestizidkombination behandelt, um Schädlinge und unerwünschte Beikräuter zu bekämpfen. Mit

Ein Teil der Proben durchlief Prüfkammertests, wobei die Bäume in einen standardisierten Modellraum eingebaut wurden, aus dem mehrmals unter kontrollierten Bedingungen (23°C, 50% relative Luftfeuchtigkeit) Luftproben gezogen und anschließend chromatographisch analysiert wurden.

Da schwerflüchtige Schadstoffe bedingt durch eine dauerhafte Anreicherung an Staubpartikeln in der Realität besonders oft im Hausstaub zu finden sind, wurde hierfür ein eigenes Szenario konstruiert: Die zu untersuchenden Weihnachtsbäume wurden über einen Zeitraum von 2 Wochen in personell belegten Büroräumlichkeiten aufgestellt und aufgeputzt (Abrieb) und einmalig wurden Kerzen angezündet (Temperaturerhöhung, Rußentwicklung). Der Hausstaub wurde regelmäßig gesammelt, pro Raum zusammengefasst und chemisch analysiert.

In einer dritten Versuchsserie wurde das Ast- und Nadelmaterial der Bäume hinsichtlich der relevanten Wirkstoffe untersucht.

Weder in den Luftproben noch in den Hausstaubproben wurden Biozide nachgewiesen. Im Ast- und Nadelmaterial konnten zwei von sechs eingesetzten Wirkstoffen detektiert werden, wobei einer davon ausschließlich in Spuren unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze vorhanden war. Mangels materialbezogener Schwellenwerte wurden die Ergebnisse Grenzwerten aus dem Lebensmittelbereich gegenübergestellt. Die von der europäischen Agentur für Lebensmittelsicherheit (EFSA) bewerteten MRLs (maximal residue level) stellen wirkstoffspezifische, maximale Rückstandshöchstmengen in ausgewählten Lebensmitteln dar. Beispielhaft wird hier der MRL für Tee angeführt, der für den regulär detektierten insektiziden Wirkstoff  $\lambda$  Cyhalothrin bei 1,0 mg/kg liegt. Die im Baumaterial gemessenen Konzentrationen unterschreiten diesen Wert bei Weitem.

Was liegt nun also zu Weihnachten in der Luft? Tannenduft, besinnliche Festtagsstimmung - Biozide aus Christbäumen im Regelfall jedoch nicht. ■



Die Studie zeigt, dass im weihnachtlichen Wohnzimmer oder auch Büro im Regelfall keine Biozide aus Christbäumen in der Luft liegen.

etwa 10 Jahren gelangt der verkaufsreife Christbaum in den Handel und hat somit schon mehrere Schutzmittelbehandlungen auf dem Buckel. Im Labor wurden acht Nordmantannen aus heimischen Kulturen unter Berücksichtigung realistischer Expositionsszenarien untersucht. Die bei der Schutzmittelbehandlung eingesetzten Wirkstoffe aus den Kategorien Herbizide, Insektizide und Fungizide sowie deren Aufbringmengen waren bekannt und konnten somit gezielt analysiert werden.

### KONTAKT

DI (FH) Christina Fürhapper  
Tel. 01/798 26 23-52  
c.fuerhapper@holzforschung.at