



Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin

Expositionsstudie über die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners (EPS)

Dr. Michael Roitzsch
Gruppe 4.1 „Expositionsszenarien“

Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners (EPS)

- **Bekämpfung des EPS erfolgt**
 - mit Insektiziden (Sprühanwendungen)
 - durch Absaugen der Nester
- **Derzeit verwendbare Wirkstoffe**
 - Margosa-Extrakt („Neem“)
 - *B. thuringiensis* subsp. *Kurstaki*
 - bis 2015: Diflubenzuron



Foto: BAUA

EPS-Raupennest aus dem Vorjahr, April 2014

Zulassungspflicht von Biozidprodukten

- Bekämpfung zum Schutz der menschlichen Gesundheit: Biozid-Recht
- Für die EPS-Bekämpfung verwendete Insektizide müssen für diese Anwendung entsprechend der Biozidverordnung (EU) Nr. 528/2012 zugelassen sein



Warnhinweis im Landkreis Lüneburg, Mai 2014

Zulassung von Bioziden

– Zweistufiges Verfahren

1. Wirkstoffgenehmigung
2. Produktzulassung für vorgesehene Anwendungen

– Zulassungsvoraussetzungen (u. a.)

- Hinreichende Wirksamkeit
- Keine unannehmbaren Wirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt
→ Risikobewertung

– Beteiligte Behörden in Deutschland

- Bundesstelle für Chemikalien (BfC) = BAuA FB 5
- Sicherheit u. Gesundheitsschutz der Beschäftigten: BAuA FB 4
- Gesundheit und Verbraucherschutz: BfR
- Umwelt: UBA
- ...



Risikobewertung

Risikobewertung:

Die Expositionshöhe darf die toxikologischen Referenzwerte nicht überschreiten



Expositionshöhe



Expositionsbewertung



tox. Referenzwerte



Toxikologische Bewertung

Expositionsbewertung für die EPS-Bekämpfung

Vor diesem Projekt: Keine spezifischen Daten zur EPS-Bekämpfung mit Insektiziden für die Expositions- und Risikobewertung

Informationsbedarf, der durch diese Studie bedient wird:

- Allgemeine Informationen zu den Anwendungen, z.B.:
 - Ablauf von Bekämpfungsmaßnahmen
 - Verwendete Geräte
 - gehandhabte Produktmengen, zeitlicher Umfang einzelner Tätigkeiten
- Konkrete Daten zur Höhe der Exposition

Sprühanwendungen zur Bekämpfung des EPS



Aufsattelsprühgerät („Sprühkanone“)



Handgeführtes Motorsprühgerät

Fotos: BAuA

Probenahme: Inhalativ



Fotos: BAuA

Probenahme: Dermal

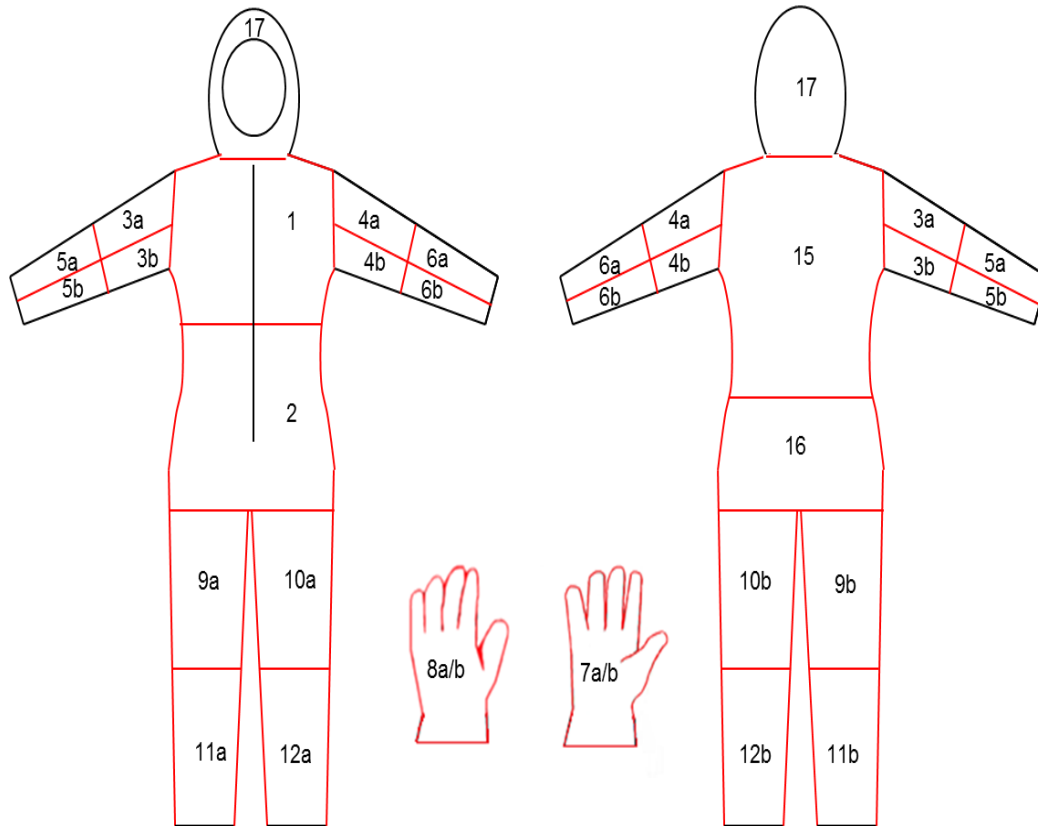


Abbildung: IPASUM



Foto: BAUA

Untersuchte Tätigkeiten: Einwiegen und Abfüllen des Granulats



Fotos: IPASUM

Untersuchte Tätigkeiten: Ansetzen der Sprühbrühe (ASG)



Foto: IPASUM



Foto: IPASUM



Foto: BAuA



Foto: BAuA

Untersuchte Tätigkeiten: Ausbringen der Sprühbrühe (ASG)



Fotos: BAuA

Untersuchte Tätigkeiten: Ansetzen der Sprühbrühe (MSG)



Fotos: BAuA

Untersuchte Tätigkeiten: Einfüllen der Sprühbrühe (MSG)



Foto: BAuA



Foto: IPASUM

Untersuchte Tätigkeiten: Ausbringen der Sprühbrühe (MSG)



Fotos: BAuA

Untersuchte Tätigkeiten: Reinigung der Geräte und Fahrzeuge (ASG)



Fotos: BAuA

Ergebnisse des Forschungsprojektes

Expositionsmuster beim Ansetzen der Sprühbrühe

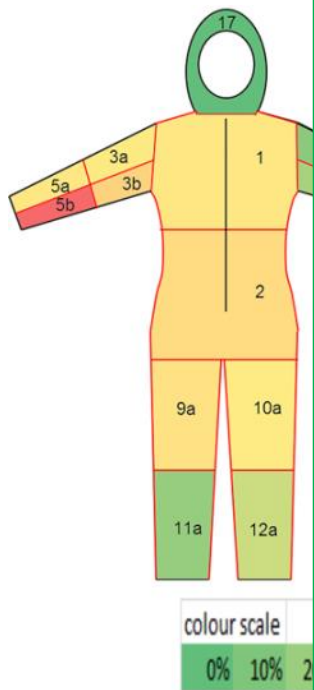
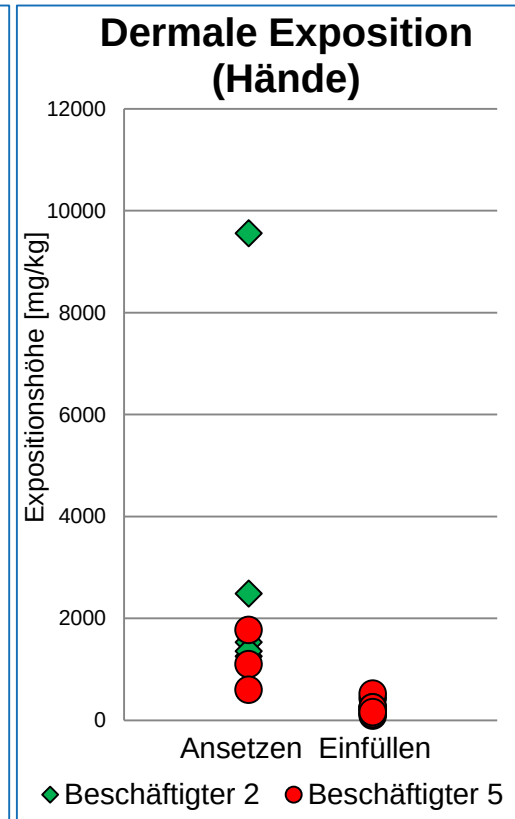
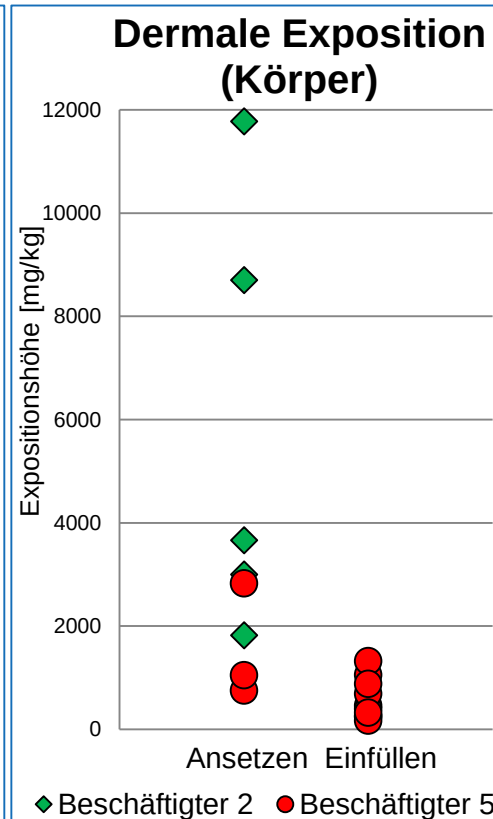
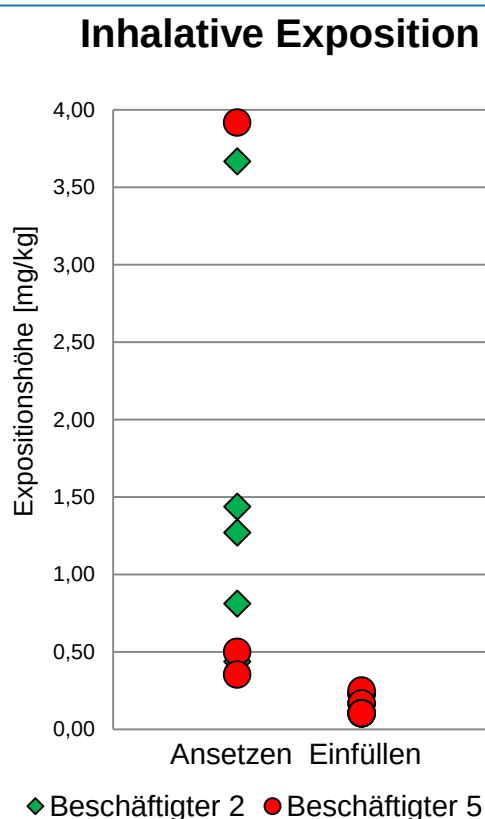


Foto: BAuA

Ergebnisse: Motorsprühgerät

Vergleich der beiden Vorgehensweisen bei der Vorbereitung der Sprühbrühe (Daten incl. Ausbringung)



Ergebnisse des Forschungsprojektes

Expositionsmuster bei handgeführten Sprühgeräten

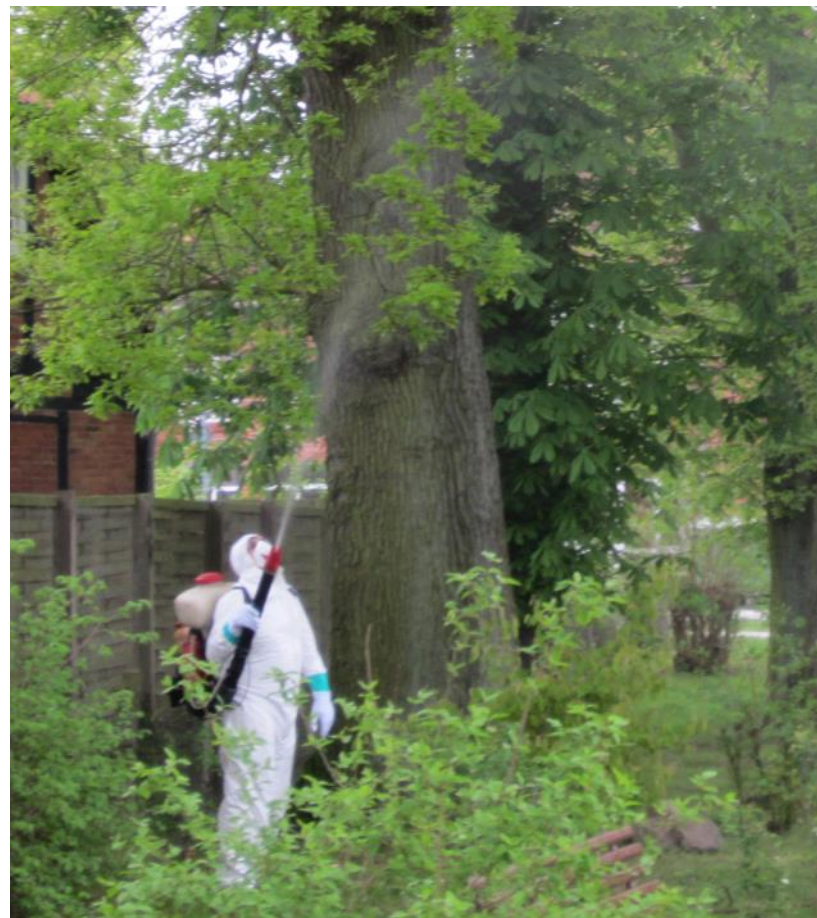
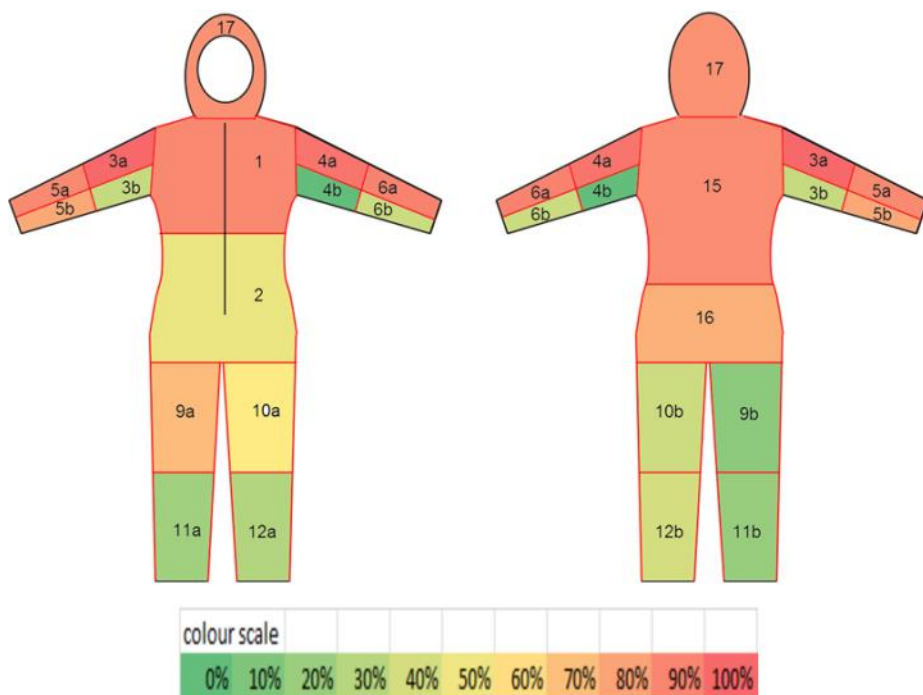
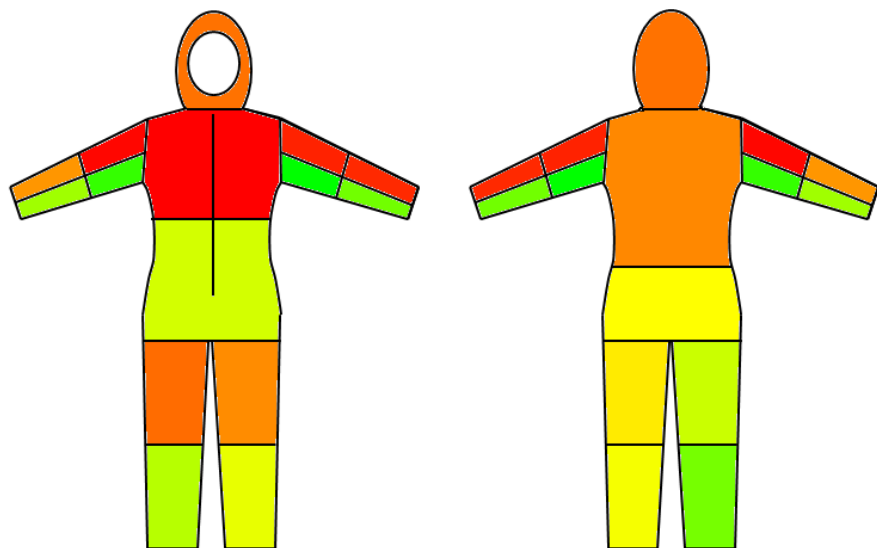


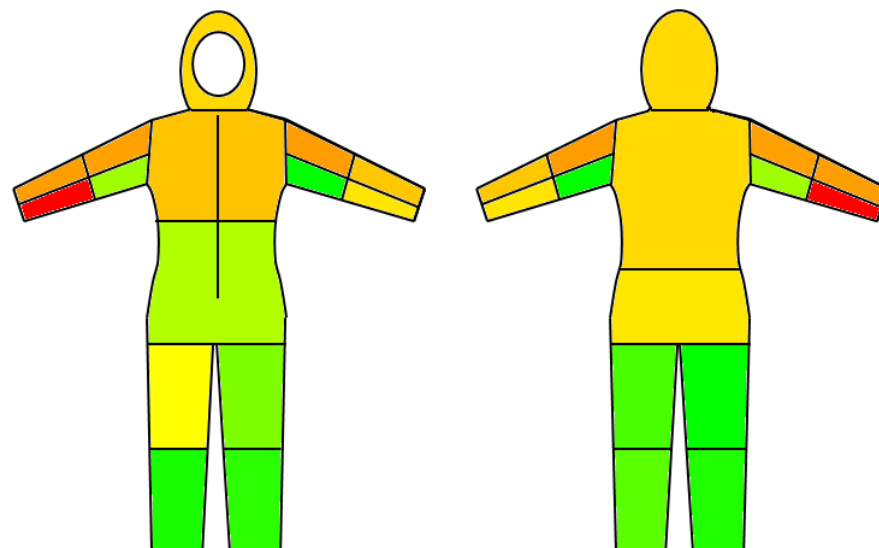
Foto: BAuA

Ergebnisse des Forschungsprojektes

Expositionsmuster bei handgeführten Sprühgeräten: Vergleich der Beschäftigten



Beschäftigter 2
(nur Ansetzen + Ausbringen)



Beschäftigter 5
(Ansetzen oder Einfüllen + Ausbringen)

Abbildungen: IPASUM

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/F2343.html>

Dr. Michael Roitzsch

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Gruppe 4.1 „Expositionsszenarien“

Friedrich-Henkel-Weg 1-25

44149 Dortmund

biocid.bew@baua.bund.de

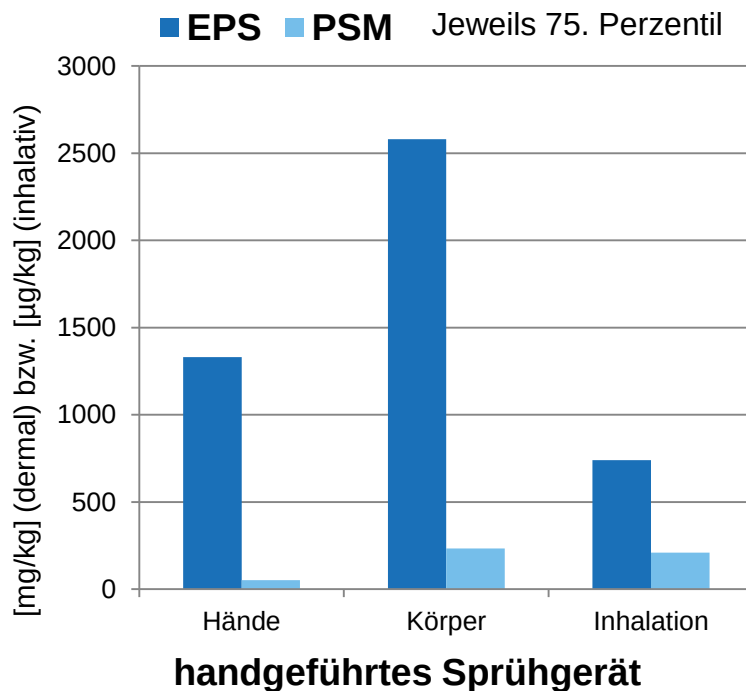




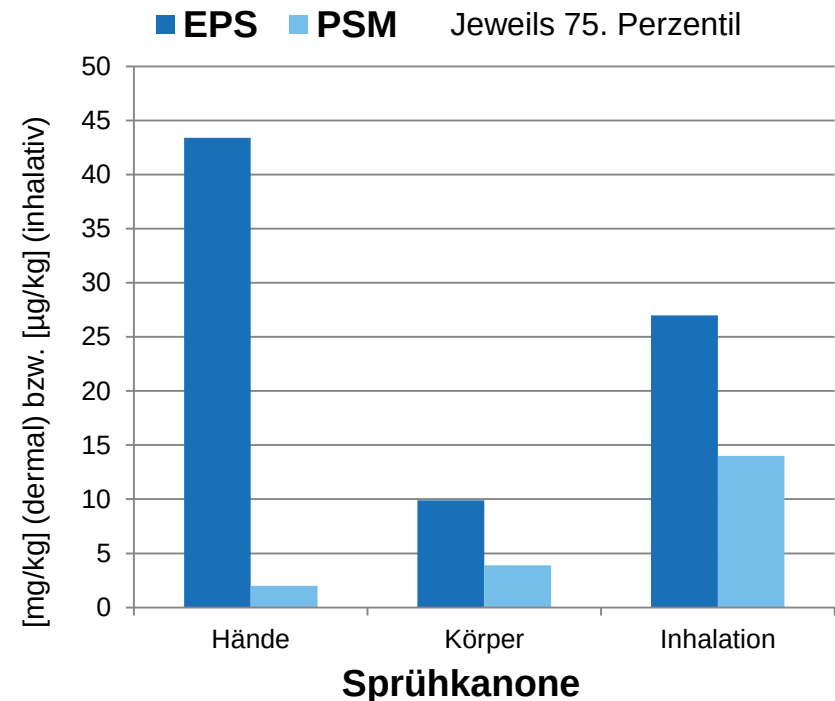
Vergleich mit Expositionsdaten für Pflanzenschutzmittel

• Vergleich mit Daten des AOEM:*

- Handgeführte Sprühgeräte
 - ML knapsack all
 - HCHH all



- Sprühkanonen
 - M&L: ML tank WG
 - Anwendung: HCTM cabin



* Joint development of a new Agricultural Operator Exposure Model - Project Report. Bundesinstitut für Risikobewertung, 2013