
Verschleppung von Tierarzneimitteln in die Umwelt

Unterrichtsmaterial für landwirtschaftliche Berufsschulen

Publikation

Dokument

Zitervorschlag

Umweltbundesamt (Hg.) 2018: Verschleppung von Tierarzneimitteln in die Umwelt. Unterrichtsmaterial für landwirtschaftliche Berufsschulen.

Rückstände von Tierarzneimitteln können über Gülle und Dung in Wasser und Boden gelangen. Landwirte und Landwirtinnen können diese Umweltbelastung durch ihre Praxis reduzieren. Diese Unterrichtsmaterialien wurden für landwirtschaftliche Berufsschulen konzipiert. Sie enthalten Arbeitsblätter, Informationen zur Unterrichtsgestaltung und Hintergrundinformationen für Lehrende. Die Unterrichtsmaterialien stehen Lehrenden und Lernenden zur freien Verwendung zur Verfügung.

Diese Unterrichtseinheit bietet Auszubildenden landwirtschaftlicher Berufsschulen eine Einführung in die Entwicklung handlungsorientierter Lösungen zur Vermeidung der Verschleppung von Tierarzneimitteln im Betrieb.

Zu den Lernzielen der Unterrichtseinheit zählen:

- Problem der Verschleppung von Tierarzneimitteln erkennen
- Unterscheiden verschiedener Verschleppungsmöglichkeiten
- Maßnahmen zur Vermeidung von Verschleppung benennen
- Maßnahmen zur Vermeidung von Verschleppung den entsprechenden Ursachen zuordnen
- Weitere Maßnahmen kennenlernen, die helfen den Eintrag von Tierarzneimitteln in die Umwelt zu verringern
- Kritische Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten im Lehrbetrieb in Bezug zu Verschleppungen von Tierarzneimitteln

Die Unterrichtsmaterialien wurden unter der der Leitung des Ecologic Instituts für das Umweltbundesamt (UBA) entwickelt.

Sprache

Deutsch

Autorenschaft

Julia Steinhoff-Wagner (Institut für Tierwissenschaften/Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)
Ruth Haupt (Institut für Tierwissenschaften/Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)
Simone M. Schmid (Institut für Tierwissenschaften/Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)
Susanne Lehnert (Institut für Tierwissenschaften/Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)
Brigitte Petersen (Institut für Tierwissenschaften/Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)
Bianca Ziehmer (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz)

Credits

Redaktion: Arne Hein (Umweltbundesamt)
Projektleitung: Melanie Kemper (Ecologic Institut)
Design: Beáta Welk Vargová (Ecologic Institut)

Finanzierung

Umweltbundesamt (UBA), Deutschland

Veröffentlicht in

UBA-Internetportal: Tierarzneimittel in der Umwelt

Verlag

Umweltbundesamt (UBA), Deutschland

Jahr

2018

Umfang

16 S.

ISSN

1862-4359

Projekt

Kommunikationsstrategien zur Verminderung des Eintrags von Tierarzneimitteln aus der Landwirtschaft in die Umwelt

Projekt-ID

2590

Inhaltsverzeichnis

- 1 Unterrichtsplan
- 2 Lernziele
 - 2.1 Lernziele der Unterrichtseinheit (90 min)
 - 2.2 Einordnung der Lernziele in den Rahmenlehrplan
- 3 Informationen zur Unterrichtsgestaltung

- 3.1 Einleitung
- 3.2 Erarbeitung 1
- 3.3 Erarbeitung 2
- 3.4 Zusammenfassung
- 3.5 Vertiefungsaufgabe

4 Hintergrundinformationen für Lehrende

5 Text für Einleitung

6 Texte für Stationen

- 6.1 Station 1: Verschleppung über die Stallluft
- 6.2 Station 2: Verschleppung über das Spülwasser von Tränkesystemen
- 6.3 Station 3: Verschleppung über Personen und Arbeitsgeräte
- 6.4 Station 4: Verschleppung über produktionsfremde Tiere
- 6.5 Station 5: Verschleppung über Umgang, Lagerung und Entsorgung

7 Arbeitsblatt 1: Verschleppung von Tierarzneimitteln im Stall

- 7.1 Kopiervorlage
- 7.2 Musterlösung

8 Arbeitsblatt 2: Weitere Maßnahmen zur Verringerung des Eintrags von Tierarzneimitteln in die Umwelt

- 8.1 Kopiervorlage
- 8.2 Musterlösung

9 Arbeitsblatt 3: Umgang mit Verschleppung von Tierarzneimitteln im Lehrbetrieb

- 9.1 Kopiervorlage

Schlüsselwörter

Landwirtschaft
Kommunikation
Bildung
Gesundheit
Wasser

Tierarzneimittel, Umwelt, Landwirt, Landwirtschaft, Umweltwirkung, Antibiotika, Gewässer, Grundwasser, Boden, Bodenfunktionalität, Bodenökosystem, Nahrungsmittel, Trinkwasser
Lehrmaterial, Lernmaterial, Ausbildung, Weiterbildung, Schulungsmaterial, Infografik, Arbeitsblatt, Unterrichtseinheit