

## PUBLICATION

Document  
Agriculture  
Education  
Health  
Soil  
Sustainability  
Water

# Minimierung der landwirtschaftlichen Einträge von Tierarzneimitteln in die Umwelt

## LEHRMATERIALIEN LANDWIRTSCHAFT FÜR FORTGESCHRITTENE



[1]

Residues of veterinary pharmaceuticals may enter water and soil via manure and dung. Farmers can reduce this environmental impact through their practices. These teaching materials have been designed for advanced learners in agriculture. They consist of presentation slides and accompanying background material. The slides are designed for a 90-minute lecture. The teaching materials are available for teachers and learners to use freely.

The aim of the teaching materials is to inform livestock owners about the side effects of their actions on the environment and to motivate them to continue engaging with this topic. They should be made aware of the need to use veterinary medicines in an environmentally friendly manner and give greater consideration to alternative measures for maintaining the health of individual animals and livestock.

The teaching materials were developed under the lead of the Ecologic Institute for the German Federal Environment Agency (UBA).

## Attachments

-  Background material: Minimisation of agricultural inputs of veterinary pharmaceuticals into the environment [pdf]

## Main Link

Download lecture slides of the teaching materials: Minimierung der landwirtschaftlichen Einträge von Tierarzneimitteln in die Umwelt [pdf, 2.1 MB, German]

## Ecologic Related Articles

- Umweltaspekte von Tierarzneimitteln in der tiermedizinischen Praxis
- Umweltwirkungen von Tierarzneimitteln
- Verschleppung von Tierarzneimitteln in die Umwelt
- Communication Strategies for Reducing Agriculture-related Entry of Veterinary Pharmaceuticals into the Environment
- Internet Portal on "Veterinary Pharmaceuticals in the Environment"
- Landwirtschaft - Tierarzneimittel - Umwelt
- Veterinärmedizin - Tierarzneimittel - Umwelt
- Tierarzneimittel in der Umwelt: Abbau, Verlagerung und Verbleib
- Verschleppung von Tierarzneimitteln im Stall
- Umwelt-Checkliste für den Einsatz von Tierarzneimitteln
- Environmental Risks in the Authorisation Process of Veterinary Pharmaceuticals
- Establishing an Environmental Monograph System for Veterinary Medicinal Products

---

## Citation

Umweltbundesamt (ed.) 2018: Minimierung der landwirtschaftlichen Einträge von Tierarzneimitteln in die Umwelt. Lehrmaterialien Landwirtschaft für Fortgeschrittene.

## Language

German

## Author(s)

Dr. Julia Steinhoff-Wagner (FoodNetCenter der Universität Bonn)  
Prof. Dr. Brigitte Petersen (FoodNetCenter der Universität Bonn)  
Dr. Arne Hein (Umweltbundesamt)  
Dr. Simone Lehmann (Umweltbundesamt)

## Credits

**Editing:** Melanie Kemper (Ecologic Institute)  
**Graphic design:** Beáta Welk Vargová (Ecologic Institute)

## Funding

- Federal Environment Agency (UBA), Germany

## Publisher

- Federal Environment Agency (UBA), Germany

## Year

	2018
<b>Published In</b>	UBA internet portal: Veterinary Pharmaceuticals in the Environment [German]
<b>Dimension</b>	66 slides
<b>Project</b>	Communication Strategies for Reducing Agriculture-related Entry of Veterinary Pharmaceuticals into the Environment
<b>Project ID</b>	2590
<b>Table of Contents</b>	

### **Allgemeine Einführung, Relevanz des Themas**

Folien 1 und 2: Titel und Gliederung

Folie 3: Aktualität und Brisanz des Themas "Minimierung von Tierarzneimitteln"

Folie 4: Lernziele

### **Themenblock 1: Eintragungspfade und Auswirkungen von Tierarzneimitteln in der Umwelt**

Folie 5: Lernziel 1

Folie 6: Vorstellung der Tierarzneimittelgruppen

Folie 7: Prophylaxe und Methaphylaxe

Folie 8: Applikationsformen

Folie 9: Monitoring von Abgabemengen und Behandlungen

Folie 10: Regionale Zuordnung der Antibiotika-Abgabemengen in der Tiermedizin 2017

Folie 11: Haupteintragungspfade von Tierarzneimitteln in die Umwelt

Folie 12: Tierarzneimittel in der Umwelt: Abbau, Verlagerung und Verbleib

Folie 13: Beispiele zur Wirkung von Tierarzneimitteln auf Nichtzielorganismen

Folie 14: Auswirkungen auf Nichtzielorganismen von Antibiotika

Folie 15: Auswirkungen auf Nichtzielorganismen von Antiparasitika

Folie 16: Auswirkungen auf Nichtzielorganismen von Hormonen

Folie 17: Überblick - Auswirkungen von Tierarzneimitteln auf Nichtzielorganismen

Folie 18: Fazit - Eintragungspfade und Auswirkungen von Tierarzneimitteln in der Umwelt

### **Themenblock 2: Verantwortung und Zielkonflikte**

Folie 19: Lernziel 2

Folie 20: Risikominimierung durch Vorsorgeprinzip

Folie 21: Balance halten zwischen Tierwohl, Umweltschutz und Ökonomie

Folie 22: Behandlung aus Tierschutzgründen

Folie 23: Beispiele für nachrangige Berücksichtigung von Umweltrisiken

Folie 24: Beispiel: Synchronisation versus Präventives Gesundheitsmanagement

Folie 25: Verantwortung und Zielkonflikte

Folie 26: Fazit - Verantwortung und Zielkonflikt

### **Themenblock 3: Handlungsmöglichkeiten im präventiven Gesundheitsmanagement**

Folie 27: Lernziel 3

Folie 28: Überblick - Präventives Gesundheitsmanagement

Folie 29: Optimierung von Fütterung und Haltung I

Folie 30: Optimierung von Fütterung und Haltung II  
Folie 31: Optimierung von Fütterung und Haltung III  
Folie 32: Impfungen  
Folie 33: Hygiene I  
Folie 34: Krankheitserreger in Tränkeeinrichtungen für Schweine richtig entfernen I  
Folie 35: Krankheitserreger in Tränkeeinrichtungen für Schweine richtig entfernen II  
Folie 36: Hygiene II  
Folie 37: Bekämpfung von Vektoren/ Krankheitsüberträgern  
Folie 38: Nutzung von Checklisten  
Folie 39: Gesundheitschecks, Schnelltests und Teilnahme an Monitoring-Maßnahmen I  
Folie 40 Gesundheitschecks, Schnelltests und Teilnahme an Monitoring-Maßnahmen II  
Folie 41: Fazit - Handlungsmöglichkeiten im präventiven Gesundheitsmanagement

#### **Themenblock 4: Aspekte bei Verordnung und Anwendung von Tierarzneimitteln**

Folie 42: Lernziel 4  
Folie 43: Überblick - Aspekte bei Verordnung und Anwendung von Tierarzneimitteln  
Folie 44: Verschleppung im Stall - 1. Stallluft  
Folie 45: Verschleppung im Stall - 2. Spülwasser von Tränkesystemen  
Folie 46: Verschleppung im Stall - 3. Personen und Arbeitsgeräte  
Folie 47: Verschleppung im Stall - 4. Produktionsfremde Tiere  
Folie 48: Verschleppung im Stall - 5. Umgang, Lagerung und Entsorgung  
Folie 49: Umweltnebenwirkungen beobachten  
Folie 50: Checkliste zum umweltfreundlichen Einsatz von Tierarzneimitteln  
Folie 51: Fazit - Aspekte bei Verordnung und Anwendung von Tierarzneimitteln

#### **Themenblock 5: Aspekte bei Verordnung und Anwendung von Tierarzneimitteln**

Folie 52: Lernziel 5  
Folie 53: Überblick - Arzneimittelaspekte bei der Verwendung von Wirtschaftsdüngern  
Folie 54: Bedeutende Faktoren für den Abbau von Tierarzneimitteln  
Folie 55: Titel: Lagerung von Wirtschaftsdüngern  
Folie 56: Vergärung von Wirtschaftsdüngern in der Biogasanlage oder Kompostierung  
Folie 57: Ausbringung von Wirtschaftsdüngern  
Folie 58: Fazit - Aspekte bei der Verwendung von Wirtschaftsdüngern

#### **Themenblock 6: Beratung und Weiterbildung**

Folie 59: Lernziel 6  
Folie 60: Beratungsangebote  
Folie 61: Weiterbildung und Kommunikation  
Folie 62: Fazit - Beratung und Weiterbildung

#### **Gesamtfazit, weiterführende Informationen, Impressum**

Folie 63: Gesamtfazit  
Folie 64: Dank  
Folie 65: Weiterführende Informationen  
Folie 66: Impressum

#### **Keywords**

veterinary drugs, environment, veterinarian, farmer, agriculture, environmental impact, antibiotics, water, groundwater, soil, soil functionality, soil ecosystem, food, drinking water, , information material, teaching material, learning material, training and further education, training material, presentation slides, infographics

---

**Source URL (modified on 02/27/2019 - 13:24):** <https://www.ecologic.eu/16277>

**Links**

[1] <https://www.ecologic.eu/sites/files/presentation/2019/ppt-tam-lw-fortgeschrittene.png>