



Veröffentlicht am *Ecologic Institut: Wissenschaft und Forschung für eine nachhaltige Welt* (<https://www.ecologic.eu>)

[Startseite](#) > Kommunikationsstrategien zur Verminderung des Eintrags von Tierarzneimitteln aus der Landwirtschaft in die Umwelt

---

## PROJEKT

Bildung  
Boden  
Gesundheit  
Landwirtschaft  
Nachhaltigkeit  
Wasser

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



Rückstände von Tierarzneimitteln (TAM) können in zunehmendem Maße in Boden und Wasser nachgewiesen werden und rücken in den Fokus wissenschaftlicher und öffentlicher Auseinandersetzungen. Ziel dieses Projektes war die Erstellung des Internetportals "[Tierarzneimittel in der Umwelt](#) [2]" und weiterer Informations- und Lehrmaterialien für TierärztInnen und LandwirtInnen, um sie für die Vermeidung des Eintrags von TAM in die Umwelt zu sensibilisieren.

## Eintragsfade und Umweltwirkungen von Tierarzneimitteln

Wie auch bei Humanarzneimitteln werden Tierarzneimittel nur zum Teil vom Körper des Tieres resorbiert. Bedeutende Anteile des Wirkstoffes werden unverändert bzw. als Metaboliten ausgeschieden – für die Gruppe der Antibiotika sind es zwischen 40-90%<sup>1</sup>. Diese biologisch wirksamen Stoffe können in die Umwelt gelangen, wenn z.B. tierische Ausscheidungen als Wirtschaftsdünger auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht werden. Tierarzneimittel, die in die Umwelt gelangen, werden zum Teil abgebaut, zum Teil an organischer und anorganischer Materie sorbiert und auch in gelöster wie auch sorbierter Form in Gewässer abtransportiert. Von den landwirtschaftlichen Flächen können Tierarzneimittel und Metabolite durch die ungesättigte Bodenzone bis ins Grundwasser versickern oder aber durch Drainage- oder Oberflächenabflüsse in Oberflächengewässer gelangen, wo sie Auswirkungen auf Wasserorganismen haben können. Ihre biologische Wirksamkeit kann auch Folgen für Bodenorganismen haben, was wiederum Beeinträchtigungen der Bodenfunktionalität

zur Folge haben kann.

## **Kommunikation zu Risiken von Tierarzneimitteln in der Umwelt**

Umweltwirkungen von TAM sind ein komplexes Thema und für viele Akteure ist der Handlungsbedarf nicht offensichtlich. Es bestehen Wissenslücken und Forschungsbedarf. Maßnahmenforderungen werden insbesondere mit Risikominimierung und Vorsorgeprinzip begründet. Umweltwirkungen von Tierarzneimitteln werden derzeit selten in der Aus- und Weiterbildung von TierärztInnen und LandwirtInnen thematisiert. Es gibt wenig Informations- und Schulungsmaterial für diese Zielgruppen, das Hintergrundwissen dazu vermittelt. Auch zu Alternativen zum Tierarzneimittelleinsatz und alternative Entsorgung und Verwertung von Ausscheidungen, die Tierarzneimittelrückstände und resistente Mikroorganismen beinhalten, ist wenig Material verfügbar.

### **Ziel des Projektes**

Im Rahmen der [Vorgängerstudie](#) [3] zu diesem Projekt wurde ein Überblick über Konzepte und Maßnahmen zur Reduktion von TAM in der Umwelt entwickelt und mit der interessierten Fachöffentlichkeit in einem Workshop diskutiert. Die WorkshopteilnehmerInnen betonten die Notwendigkeit von Kommunikationsaktivitäten gerichtet an LandwirtInnen und TierärztInnen, um den Eintrag von Tierarzneimittel in die Umwelt zu verringern.

Dieses Projekt reagierte auf den formulierten Bedarf und konzentrierte sich auf die Entwicklung von Informationsprodukten für TierärztInnen und LandwirtInnen, die zielgruppengerecht die Zusammenhänge erläutern, wie auch mögliche Handlungsoptionen aufzeigen. TierärztInnen und LandwirtInnen sollen die Aus- und Nebenwirkungen ihres Handelns veranschaulicht werden, so dass ein Problembewusstsein für die mögliche Umweltbelastung geschaffen wird. Auf diese Weise werden diese Berufsgruppen für einen umweltfreundlichen Umgang mit Tierarzneimittel sensibilisiert und ihre Bereitschaft geweckt, verstärkt über alternative Maßnahmen der Gesunderhaltung von Einzeltieren und Tierbeständen nachzudenken.

### **Methodik des Projektes**

Zunächst wurde der Forschungsstand zu Umweltwirkungen von TAM erhoben. Dann wurden ausgewählte Informations- und Lehrmaterialien für TierärztInnen und LandwirtInnen zum Umgang mit TAM analysiert. Dabei wurde vor allem untersucht, ob und wie darin Umweltaspekte angesprochen werden. Aufbauend auf dieser Kommunikationsanalyse wurden eine übergreifende Kommunikationsstrategie sowie Konzepte und Inhalte für folgende

Informationsprodukte entwickelt:

- Informationsbroschüren für [TierärztInnen](#) [4] und [LandwirtInnen](#) [5]
- Lern- und Lehrmaterialien für TierärztInnen und LandwirtInnen in Ausbildung und Praxis
- Online-Plattform "[Tierarzneimittel in der Umwelt](#) [2]"

Die Inhaltsentwürfe der Informationsprodukte wurden auf einem Workshop mit der Fachöffentlichkeit diskutiert.

### **Aufgaben des Ecologic Instituts**

Das Ecologic Institut leitete dieses Projekt und war federführend für die Kommunikationsanalyse sowie die Erstellung der Informationsbroschüren und der online-Plattform zuständig. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt des Ecologic Instituts liegt in der zielgruppengerechten Aufbereitung und Visualisierung der Informationen.

---

<sup>1</sup> Winckler, C., Engels, H., Hund-Rinke, K., Luckow, T., Simon, M., & Steffens, G. (2004). Verhalten von Tetrazyklinen und anderen Veterinärantibiotika in Wirtschaftsdünger und Boden: Wirkung von Tetrazyklinen und anderen Tierarzneimitteln auf die Bodenfunktion (Texte No. 44/04) (S. 157). Berlin: Umweltbundesamt und Kemper, N. (2008). Veterinary antibiotics in the aquatic and terrestrial environment. *Ecological Indicators*, 8(1), 1-13.  
<http://doi.org/10.1016/j.ecolind.2007.06.002> [6]

### **Wichtigster Link**

UBA-Portal Tierarzneimittel in der Umwelt

### **Thematisch verwandte Artikel**

- Internetportal zu "Tierarzneimitteln in der Umwelt"
- Landwirtschaft - Tierarzneimittel - Umwelt
- Veterinärmedizin - Tierarzneimittel - Umwelt
- Verschleppung von Tierarzneimitteln in die Umwelt
- Umweltwirkungen von Tierarzneimitteln
- Umweltaspekte von Tierarzneimitteln in der tiermedizinischen Praxis
- Minimierung der landwirtschaftlichen Einträge von Tierarzneimitteln in die Umwelt
- Tierarzneimittel in der Umwelt: Abbau, Verlagerung und Verbleib
- Effekte von Arzneimitteln auf Nichtzielorganismen
- Verschleppung von Tierarzneimitteln im Stall
- Umwelt-Checkliste für den Einsatz von Tierarzneimitteln
- Krankheitserreger in Tränkeeinrichtungen für Schweine richtig entfernen
- Konzepte zur Minderung von Arzneimitteleinträgen aus der landwirtschaftlichen

**Finanzierung**

Umweltbundesamt (UBA), Deutschland

**Partner**

Ecologic Institut, Deutschland

**Partner**

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Deutschland  
European Qualification Alliance (EQA), Deutschland  
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Deutschland  
HYDOR Consult (HYDOR), Deutschland

**Team**

Melanie Kemper

**Team**

Evelyn Lukat  
Rodrigo Vidaurre  
Beáta Welk Vargová  
Sarina Bstieler  
Ilka Merbold  
Lana Immelman

**Projektdauer**

Juli 2016 bis Oktober 2017

**Projektnummer**

2590

**Schlüsselwörter**

Tierarzneimittel, Umwelt, Tierarzt, Landwirt, Landwirtschaft, Umweltwirkung, Antibiotika, Gewässer, Grundwasser, Boden, Bodenfunktionalität, Bodenökosystem, Nahrungsmittel, Roh- und Trinkwasser, Informationsmaterial, Lehrmaterial, Lernmaterial, Kommunikation, Aus- und Weiterbildung, Schulungsmaterial, Workshop, Informationsprodukte, Broschüre, Online-Plattform, Internet, Portal, Kommunikationsanalyse, Visualisierung, Infografik

---

**Quellen URL (modified on 02/11/2019 - 15:00):** <https://www.ecologic.eu/de/13906>

**Links**

- [1] [https://www.ecologic.eu/sites/files/project/2016/2590-lossless-page1-800px-nrcswi00015\\_-\\_wisconsin\\_6801nrcs\\_photo\\_gallery.tif.png](https://www.ecologic.eu/sites/files/project/2016/2590-lossless-page1-800px-nrcswi00015_-_wisconsin_6801nrcs_photo_gallery.tif.png)
- [2] <https://www.umweltbundesamt.de/tierarzneimittel>
- [3] <https://www.ecologic.eu/de/14607>
- [4] <https://www.ecologic.eu/de/15389>
- [5] <https://www.ecologic.eu/de/15391>
- [6] <http://doi.org/10.1016/j.ecolind.2007.06.002>