

# Antibiotikaresistenzen – ein Ziel, eine Strategie

Damit Antibiotika auch morgen noch wirken

Strategie Antibiotikaresistenzen



« Sensibilität und Wissen über Antibiotika und resistente Keime sind in der Tierärzteschaft stark gewachsen. Tierärztinnen und Tierärzte arbeiten gezielt an einer Senkung von Antibiotikaawendungen. »



Med. vet. Christoph Kiefer, Präsident Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Impressum:  
Bildnachweis: Caspar Martig  
Konzept und Gestaltung: Scarton Stingelin AG  
Vertrieb: BBL, Vertrieb Bundespublikationen, CH-3003 Bern  
Bestellnummer: 316.400.d  
[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)  
November 2015

# Ein Ziel

Oberstes Ziel der nationalen Strategie Antibiotikaresistenzen (StAR) ist es, die Wirksamkeit von Antibiotika für Mensch und Tier langfristig zu erhalten. Die Strategie zeigt auf, wo Handlungsbedarf besteht und mit welchen Massnahmen das gesteckte Ziel erreicht werden kann.

Die Entwicklung von Antibiotika zählt zu den bedeutendsten Fortschritten in der Medizin. Übermässiger und unsachgemässer Gebrauch führt jedoch dazu, dass immer mehr Bakterien gegen Antibiotika resistent werden. Die Konsequenzen sind dramatisch und betreffen Mensch, Tier, Landwirtschaft und Umwelt gleichermassen. Bereits jetzt sterben in der Schweiz jedes Jahr Menschen an Infektionen

durch Bakterien, gegen die Antibiotika nichts mehr ausrichten können. Die bisherigen Bemühungen zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen reichen nicht aus. Antibiotika müssen künftig sorgfältiger eingesetzt und der Verbrauch reduziert werden.

# Eine Strategie

Die nationale Strategie Antibiotikaresistenzen wurde im Auftrag des Departements des Innern und des Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung erarbeitet. Daran beteiligt waren die Bundesämter für Gesundheit (BAG), Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), Landwirtschaft (BLW) und Umwelt (BAFU) sowie der Kantone. Denn das Problem lässt sich nur gemeinsam und koordiniert lösen.


Die Strategie wird nach der Verabschiedung durch den Bundesrat schrittweise umgesetzt. Für die Detailplanung der Massnahmen und die Umsetzung sind die beteiligten Bundesämter gemeinsam mit den betroffenen Akteuren verantwortlich. Diese gestalten die Realisierung entscheidend mit, wie sie es bereits bei der Erarbeitung der Strategie getan haben.



« Die globale Ausbreitung von antibiotikaresistenten Krankheitserregern stellt die Ärzteschaft vor zunehmende Herausforderungen. Die FMH unterstützt die gemeinsamen Bemühungen, diese Ausbreitung zu bekämpfen. »

Dr. med. Jürg Schlup, Präsident der FMH



A portrait of Susanne Hochuli, a woman with blonde hair tied back, wearing black-rimmed glasses and a light blue top under a teal cardigan. She is standing outdoors in front of a white building with multiple windows and shutters. The background is slightly blurred. A green speech bubble shape is overlaid on the left side of the image, containing the text.

« Die Kantone unterstützen die Umsetzung der Strategie aktiv. Nur wenn wir Antibiotika sorgfältiger und gezielter anwenden, können wir ihre Wirkung erhalten – zum Wohle aller. »

Susanne Hochuli, Regierungsrätin Kanton Aargau, Vorsteherin Departement Gesundheit und Soziales

# Acht Handlungsfelder

Die Massnahmen der Strategie gegen Antibiotikaresistenzen betreffen Mensch, Tier, Landwirtschaft und Umwelt und sind in acht Handlungsfelder eingeteilt. Die Strategie folgt dem One-Health-Ansatz.



## Die acht Handlungsfelder

### Überwachung

---

Die Resistenzsituation und der Antibiotikaverbrauch müssen in allen Bereichen systematisch überwacht werden. Nur so lassen sich Zusammenhänge zwischen Verbrauch, Art der Antibiotika und Resistenzbildung erkennen und der Erfolg der Massnahmen messen.

### Prävention

---

Ein geringerer Antibiotikaverbrauch trägt am meisten zur Bekämpfung von Resistenzen bei. Es gilt die Devise «Vorbeugen ist besser als Behandeln»: Je weniger Menschen und Tiere an Infektionen erkranken, desto weniger Antibiotika müssen eingesetzt werden. Präventive Massnahmen wie bessere Hygiene, gezielte Diagnostik, Impfungen und eine optimierte Tierhaltung können den Einsatz von Antibiotika auf ein notwendiges Minimum reduzieren.

### Sachgemässer Antibiotikaeinsatz

---

Hauptverantwortlich für die zunehmenden Resistenzen ist der übermässige und unsachgemässe Einsatz von Antibiotika. Es braucht klare Richtlinien zu Verschreibung, Abgabe und Anwendung in der Medizin für Mensch und Tier, insbesondere für neu entwickelte oder als kritisch eingestufte Antibiotika.

### Resistenz- bekämpfung

---

Resistenzen müssen rasch erkannt und ihre Weiterverbreitung verhindert werden. In der Humanmedizin geht es darum, das Risiko einer Einschleppung beim Eintritt von Patientinnen und Patienten in ein Spital oder Pflegeheim zu senken – etwa durch vorsorgliche Untersuchungen. In der Veterinärmedizin steht im Vordergrund, die Verbreitung resistenter Erreger zwischen den Tierbeständen einzuschränken.



## Forschung und Entwicklung

---

Grundlage für wirksame Massnahmen ist das Verständnis von Ursachen und Zusammenhängen. Mittels gezielter und interdisziplinärer Forschung werden Wissenslücken geschlossen. Neue Erkenntnisse bilden die Grundlagen für Produkteentwicklungen, beispielsweise in der Diagnostik oder im Bereich der antimikrobiellen Substanzen.

## Kooperation

---

Eine erfolgreiche Problembekämpfung bedingt Zusammenarbeit. Daher ist die fach- und bereichsübergreifende Koordination unerlässlich. Ein Koordinations- und Expertengremium begleiten die Umsetzung der Strategie. Auch die internationale Vernetzung und der Austausch von Wissen werden weiter gefördert.

## Information und Bildung

---

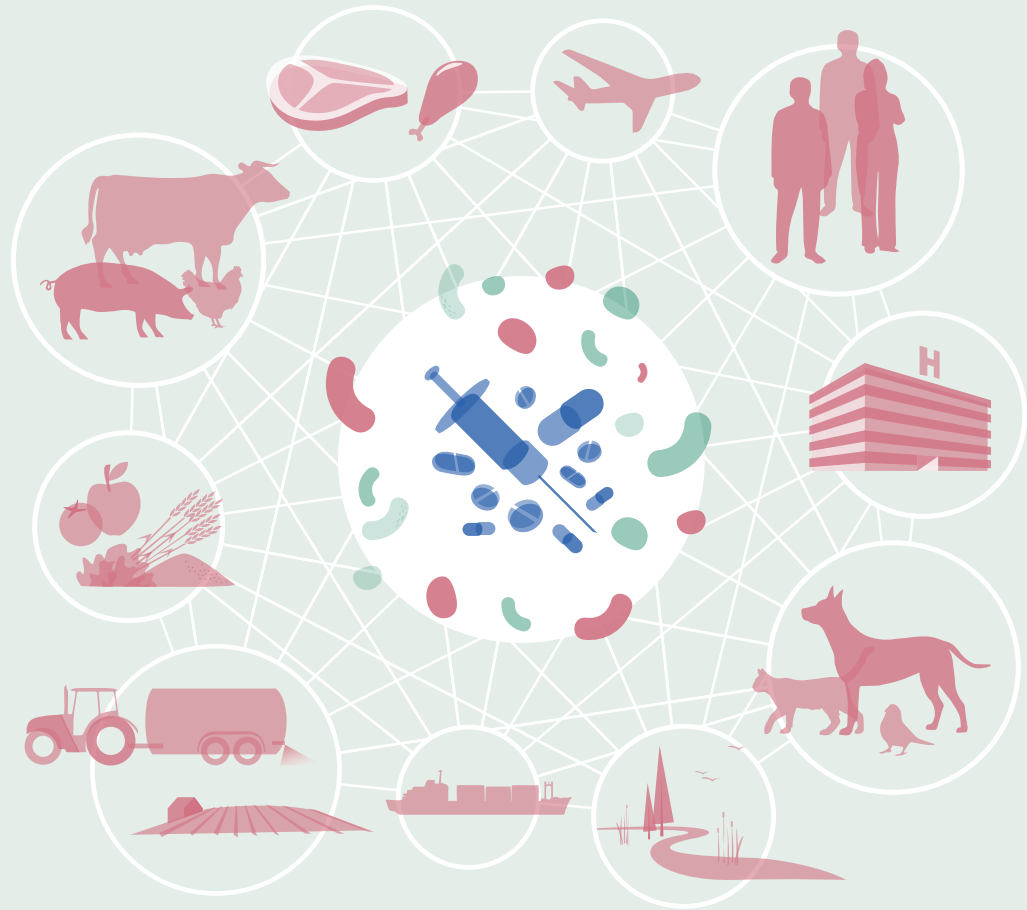
Auch der Bevölkerung kommt eine wichtige Rolle zu. Durch Information auf allen Stufen soll der/die Einzelne sensibilisiert werden, um die eigene Verantwortung im Umgang mit Antibiotika wahrzunehmen. Bei Fachpersonen gilt es, das spezifische Wissen über Resistenzen, präventive Massnahmen, Diagnostik und den fachgerechten Einsatz von Antibiotika zu erhöhen.


## Rahmenbedingungen

---

Damit Antibiotika auch in Zukunft wirksam bleiben, müssen die Rahmenbedingungen stimmen. Geeignete Massnahmen, z. B. auf politischer bzw. auf Gesetzesebene, sollen die Entwicklung neuer Antibiotika und ihren sinnvollen Einsatz unterstützen. Zudem wird überprüft, welche Anreize in der Tierhaltung zu einer besseren Tiergesundheit und weniger Antibiotikaeinsatz führen.

Antibiotikaresistenzen betreffen Mensch, Tier, Landwirtschaft und Umwelt gleichermaßen – deshalb spielt der One-Health-Ansatz eine wichtige Rolle.





«Wir züchten robuste Tiere und verzichten bewusst auf Höchstleistungen; so kann der Einsatz von Antibiotika im Tierbereich weitgehend vermieden werden.»

Cyril Nietispach, dipl. Ing. Agr. ETH, Betriebsleiter Landwirtschaft Strafanstalt Wauwilermoos

## **Antibiotika**

Antibiotika sind Medikamente, die Bakterien abtöten oder deren Wachstum hemmen. Sie werden in der Human- und der Veterinärmedizin für die Behandlung von Infektionen durch Bakterien verwendet. Nicht alle Antibiotika wirken gegen alle Bakterien. Gegen Viren sind Antibiotika wirkungslos.

## **Antibiotikaresistenzen**

Antibiotikaresistenz bedeutet, dass Bakterien weniger oder gar nicht mehr auf Antibiotika ansprechen. Die Resistenzen können durch Veränderungen des genetischen Materials von Bakterien erworben und/oder von diesen untereinander ausgetauscht werden. Über verschiedene Wege kann es zu einem Austausch resistenter Bakterien zwischen Mensch, Tier und Umwelt kommen. Die Resistenzbildung wird durch übermässigen und unsachgemässen Einsatz von Antibiotika beschleunigt.

## **Multiresistente Bakterien**

Bakterien, gegen die gleichzeitig mehrere Antibiotika oder, in seltenen Fällen, sogar alle Antibiotika unwirksam sind, werden als multiresistente Bakterien bezeichnet. Infektionen durch multiresistente Bakterien lassen sich schwer oder gar nicht behandeln.

## **One Health**

Die Gesundheit von Mensch und Tier sowie eine intakte Umwelt sind eng miteinander verbunden und beeinflussen sich gegenseitig. One Health bedeutet, dass verschiedene Bereiche zusammenarbeiten, um die Unversehrtheit aller zu erhalten.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Bundesamt für Gesundheit BAG**

**Bundesamt für Landwirtschaft BLW**

**Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und  
Veterinärwesen BLV**

**Bundesamt für Umwelt BAFU**

[www.bag.admin.ch/star](http://www.bag.admin.ch/star)