

Antibiotikastrategie des Bundes

Suisselab, 14.9.2017

D. Heim



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

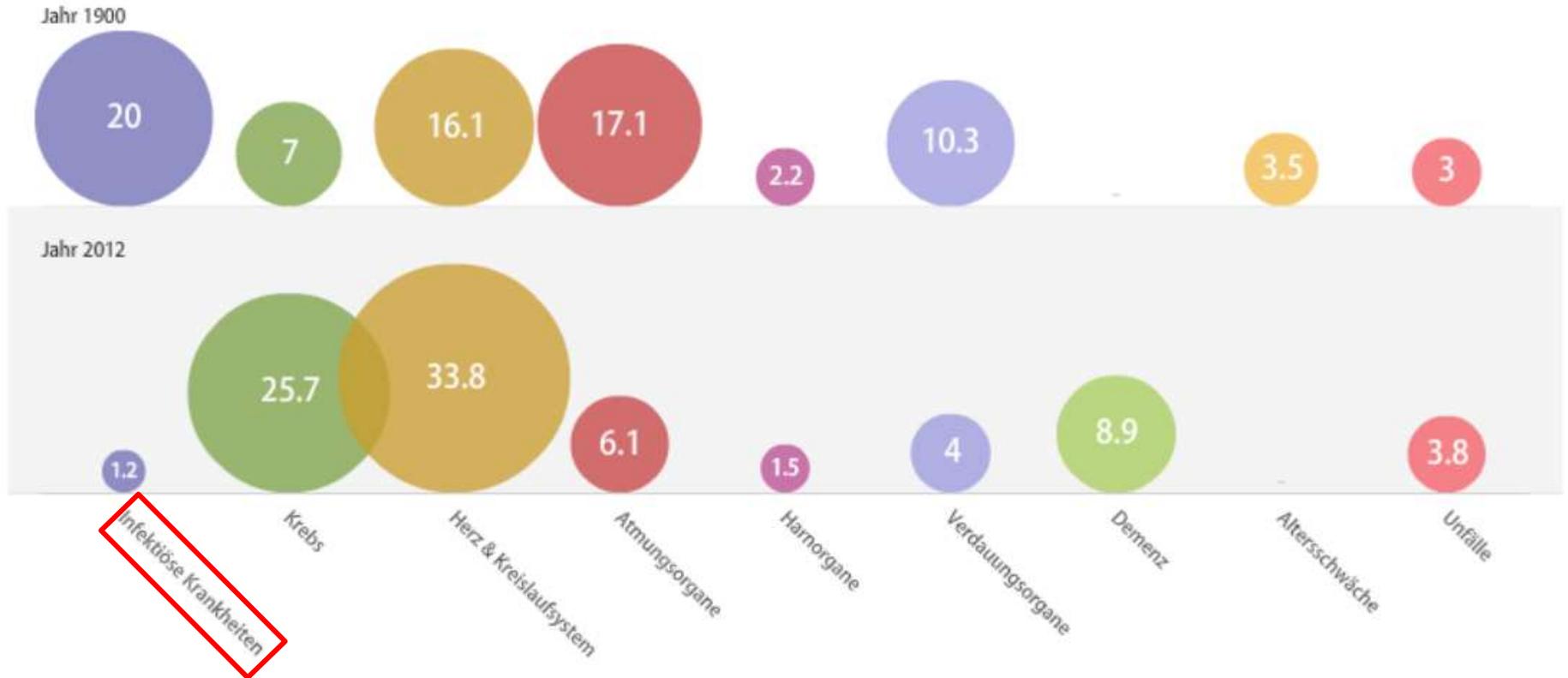
Bundesamt für Gesundheit BAG

**Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und
Veterinärwesen BLV**

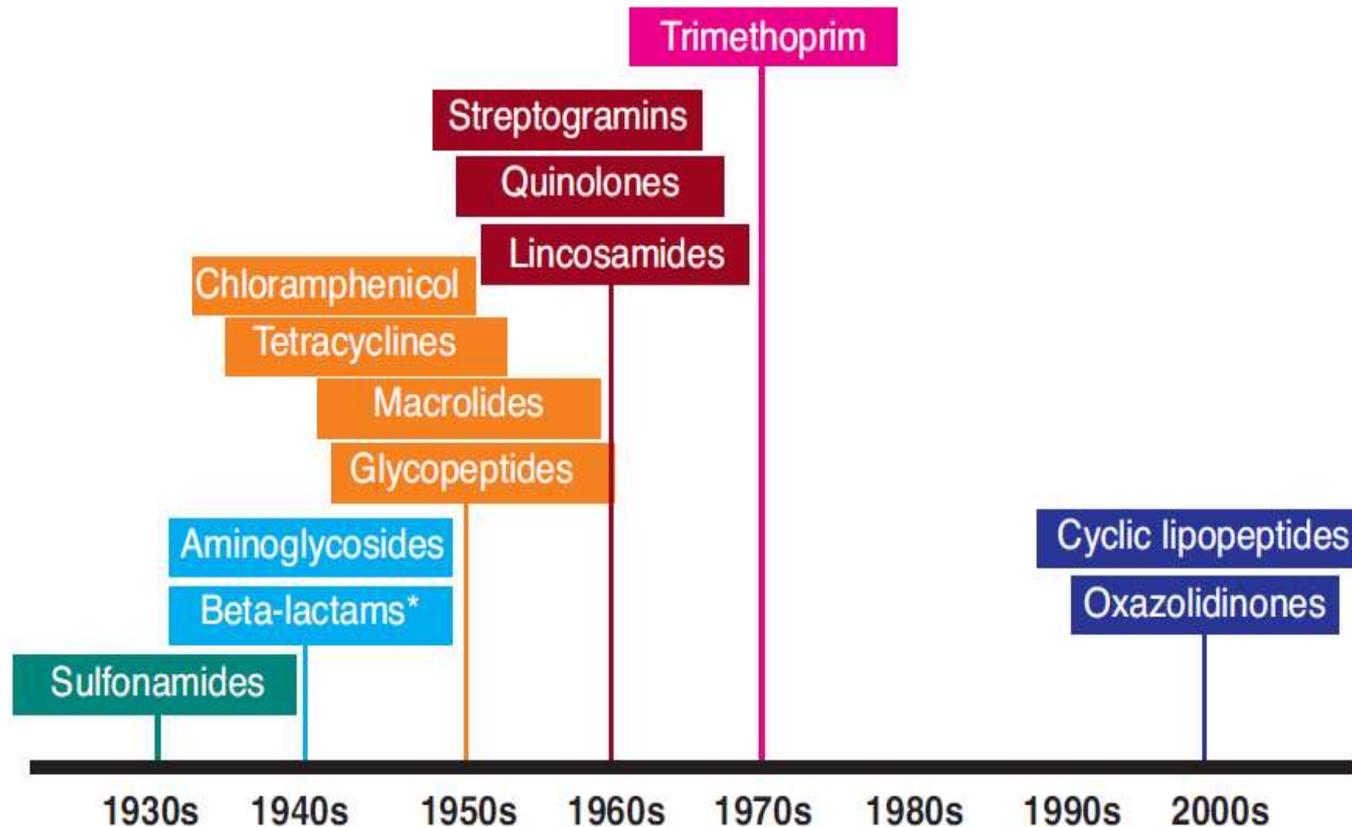
Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Bundesamt für Umwelt BAFU

Woran sterben die Schweizer?



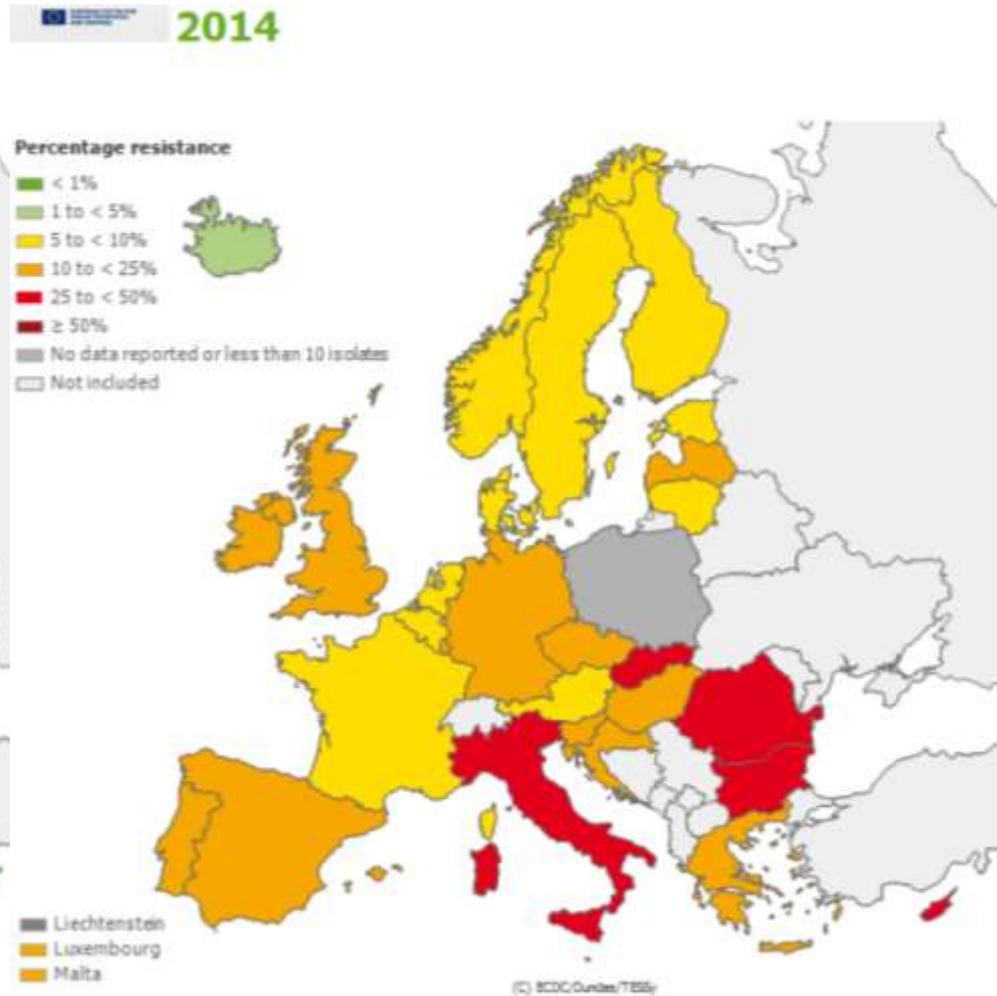
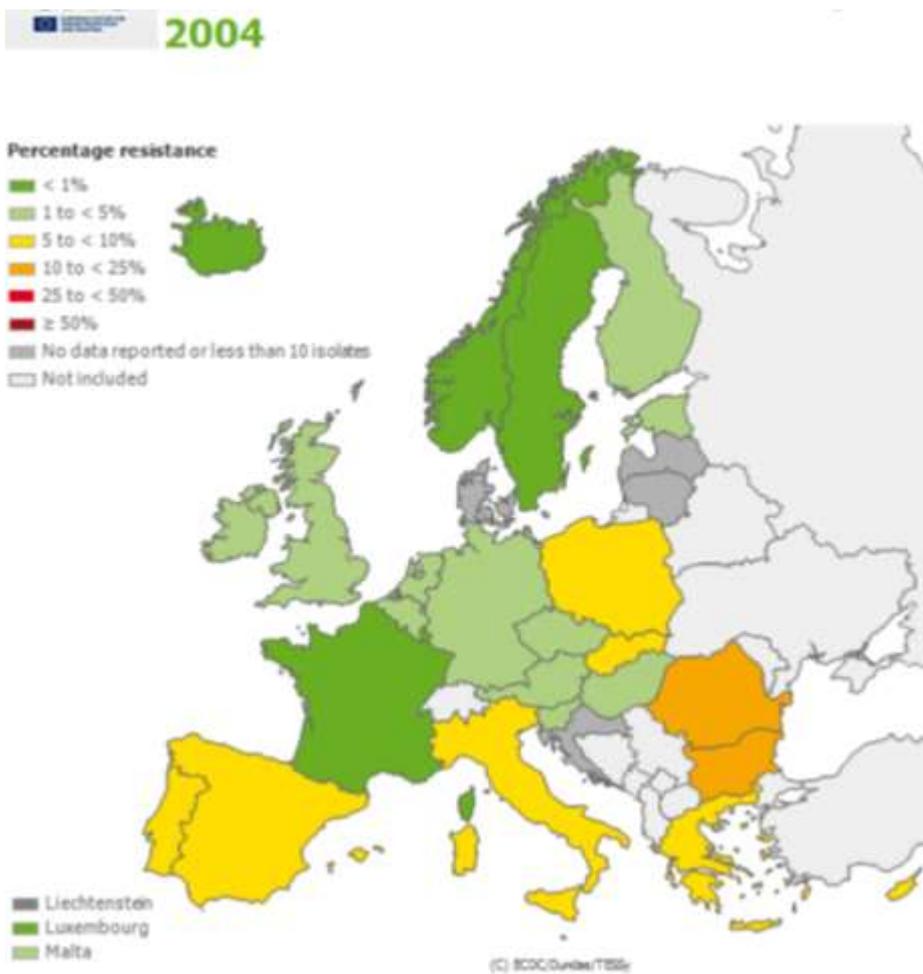
Entdeckung neuer Antibiotikaklassen



Keine Antibiotika für Tiere?



Resistenzen in Europa (Human), 3. Gen. Cephalosporine



3. Gen. Cephalosporin resistente E.coli

Quelle: ECDC

Die Schweizer Antibiotika Strategie



Verabschiedet vom Bundesrat am 18. November 2015

Ziel: Wirksamkeit der Antibiotika langfristig für Mensch und Tier sicherstellen

One-Health



8 Handlungsfelder mit 35 Massnahmen



Strategie Antibiotikaresistenzen



Strategie Antibiotikaresistenzen



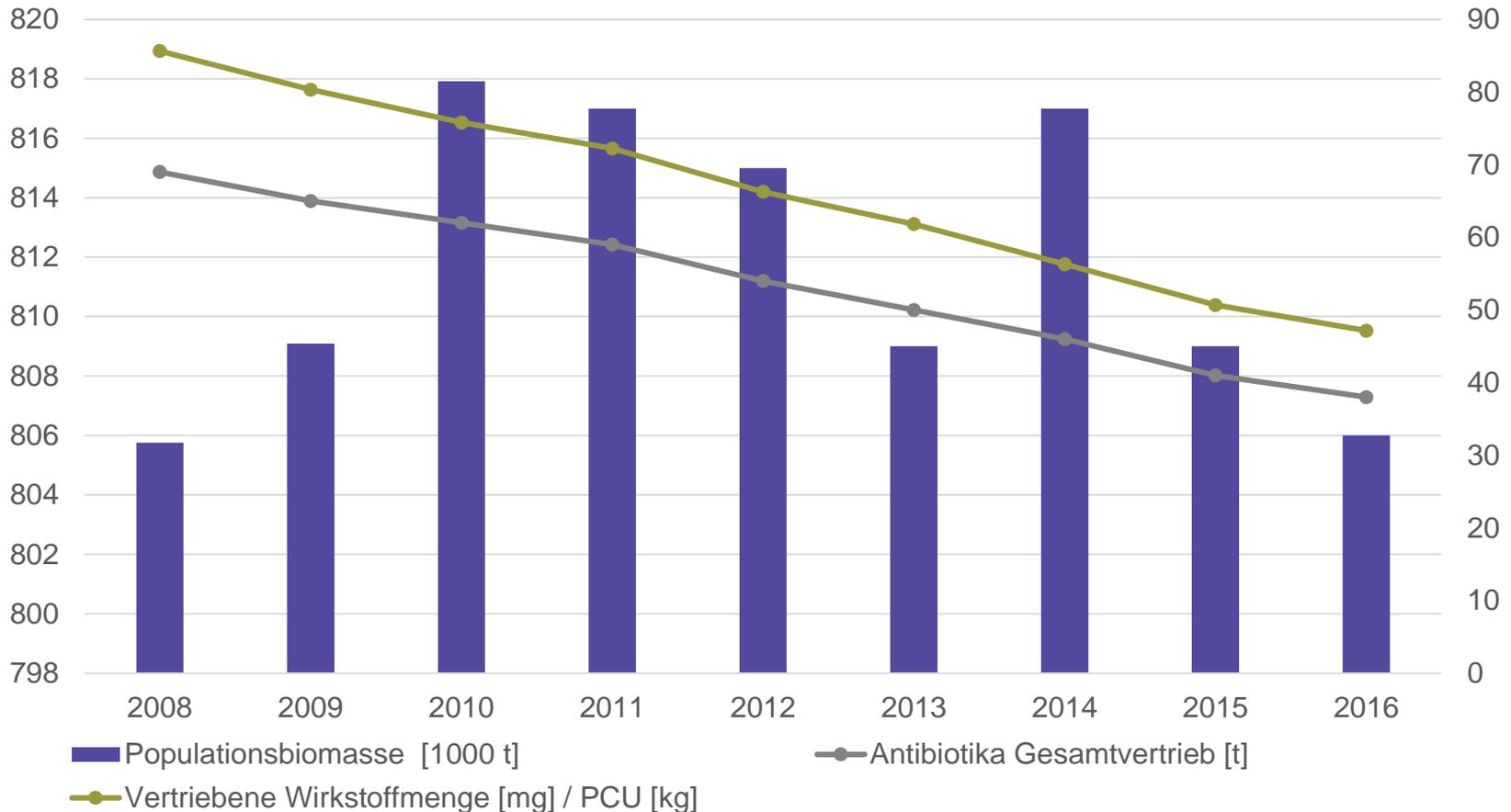


Situation heute

Antibiotikavertriebsüberwachung

Sammlung von
Antibiotikavertriebsdaten
(Daten von allen
Zulassungsinhabern)

Antibiotikavertrieb in Relation zur Populationsbiomasse



Abnahme von 9 % im Vergleich zum Vorjahr,
seit 2008 45 %

Starke Reduktion bei allen kritischen
Antibiotikaklassen
Reduktion bei allen Intramammaria

Antibiotikavertriebsstatistik

Gut geeignet für Trends, aber kaum Details

- welche Tierart,
- Produktionsform,
- warum (Indikation)
- nur Tonnage – nicht Anzahl Behandlungen
- Keine Identifikation von «Vielverbrauchern»
-

Antibiotikaverbrauchs-Datenbank im Aufbau

Tierarzt: Verschreibt Antibiotika

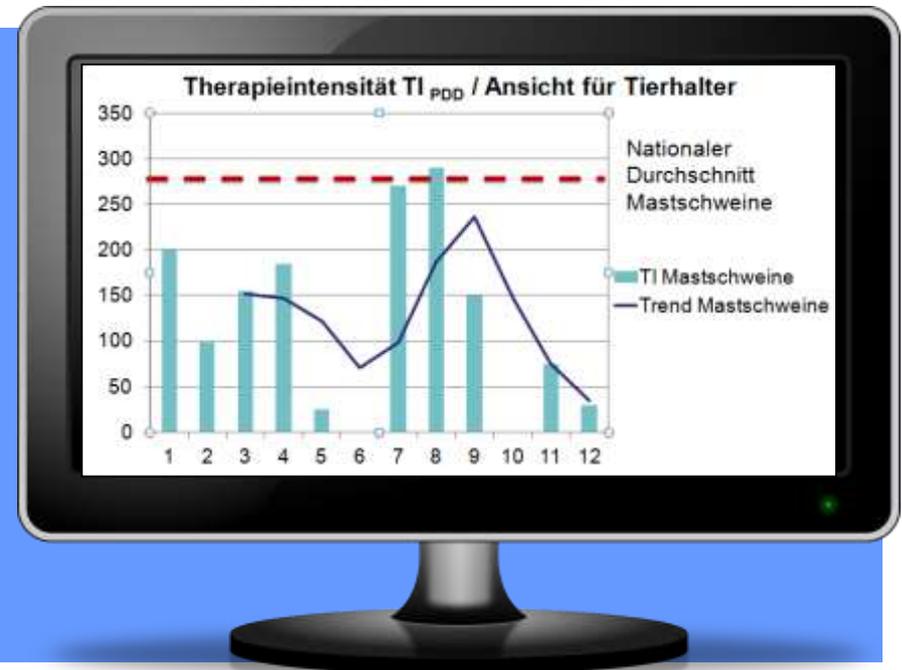


AB-Datenbank: Speichert, analysiert



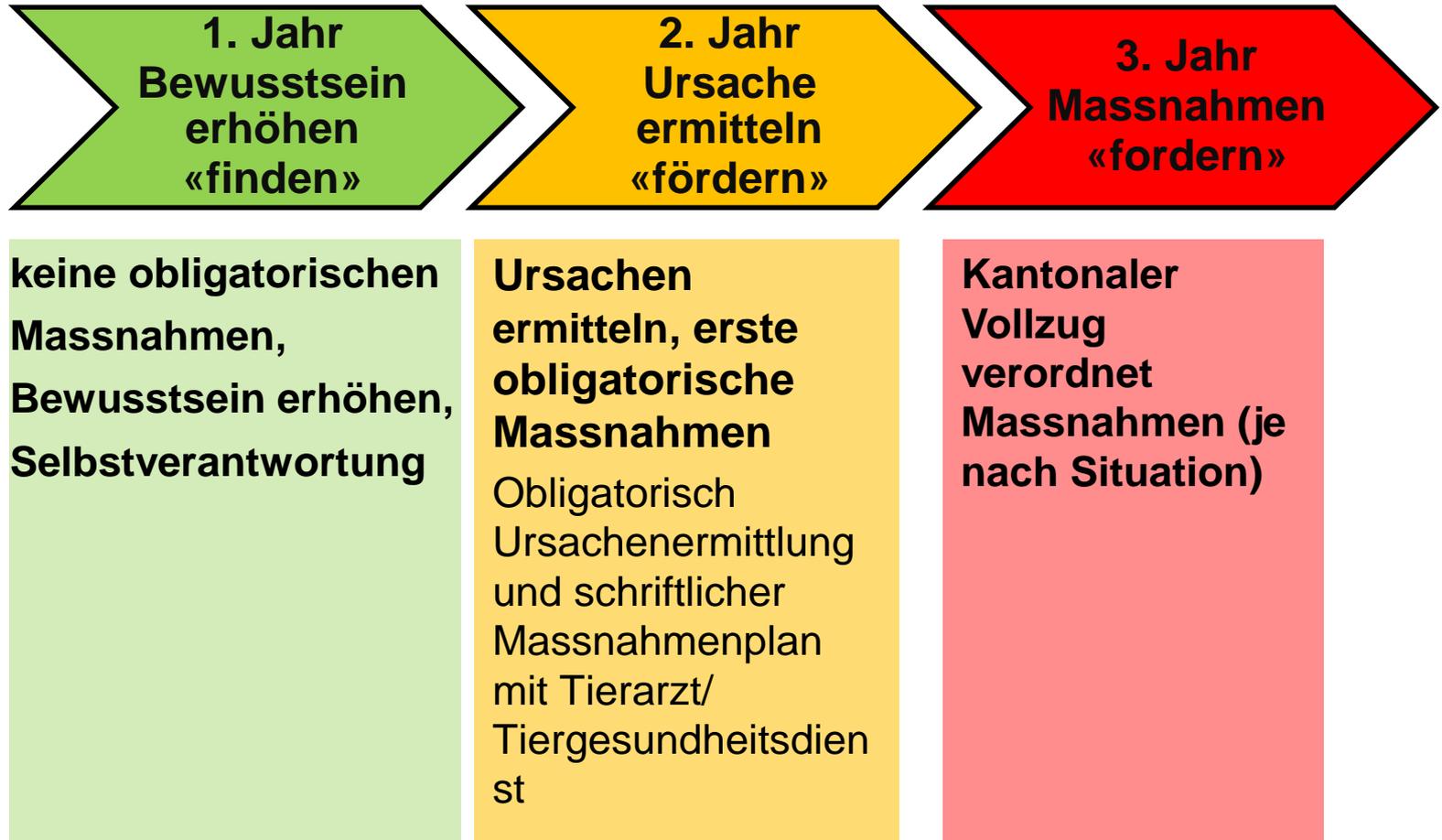
Tierhalter / Tierarzt:

Eigener Verbrauch
Vergleich mit nation. Durchschnitt

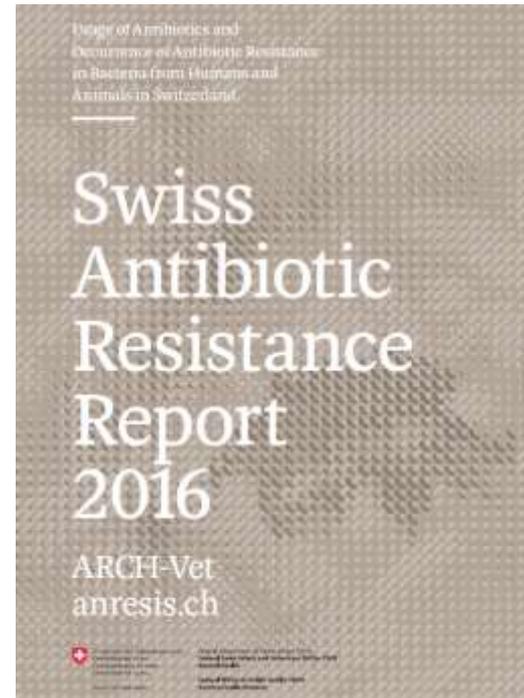


Vorgehen bei Vielverbrauchern

Prinzip des Vorgehens bei den 5-10% schlechtesten Tierhaltern



www.star.admin.ch



**Resistenzüberwachung +
Antibiotikavertrieb/verbrauch in
der Human- und
Veterinärmedizin**



Sachgemässer Antibiotika-Einsatz

So wenig wie möglich
Gezielter Einsatz
So viel wie nötig

Massnahmen Sachgerechter Einsatz

Einschränkungen bei der Abgabe von Antibiotika auf Vorrat
(04/2016)

- zur prophylaktischen Behandlung
- kritische Antibiotika

Ob diese AB notwendig sind, muss der Tierarzt von Fall zu Fall (aktueller Gesundheitszustandes (+ Diagnostik) entscheiden.

Diagnostik verbessern und nutzen (Pathopig, Pathocalf)

Braucht es überhaupt Antibiotika und wenn ja, welche?

- Anreize schaffen für die Nutzung der Diagnostik inkl. Antibiogrammen (Resistenztests)

Verfügbarkeit von sinnvollen Antibiotika verbessern

Therapieleitfaden

Antibiotika

ETEC	Antibiotika	Bemerkungen
	ORAL	
First line	Amoxicillin	
Second line	Sulfonamid + Trimethoprim	
Third line	Neomycin Amoxicillin-Clavulänsäure	
No go	Fluorchinolone	<i>nicht angezeigt, weil andere wirksame Präparate zu Verfügung stehen und somit der Einsatz von kritischen Wirkstoffen kontraindiziert ist</i>
	Colistin	<i>Für Kälber sind keine oralen Colistin-Präparate gegen Coli-Durchfall zugelassen</i>
	PARENTERAL	
First line	Amoxicillin	
Second line	Sulfonamid + Trimethoprim	
No go	Fluorchinolone	<i>nicht angezeigt, weil andere wirksame Präparate zu Verfügung stehen und somit der Einsatz von kritischen Wirkstoffen kontraindiziert ist</i>
	Cephalosporine (alle Generationen)	<i>sind für die Indikation Durchfall nicht zugelassen und aufgrund ihrer Pharmakokinetik (tiefe Konzentrationen im Darm) sowieso nicht geeignet</i>

2.1.1 Durchfall bei Kälbern

Durchfallerkrankungen gehören bei Kälbern innerhalb der ersten vier Lebenswochen zu den häufigsten und verlustreichsten Bestandesproblemen. Neben den Durchfallerregern (Viren, Bakterien, Parasiten) sind vor allem Haltungsmängel und Managementfehler für die Erkrankung verantwortlich.

Hintergrundinformationen

Ursachen, Risikofaktoren und Schlüsselstellen

Kolostrumversorgung: Eine gute Kolostrumversorgung ist die Voraussetzung für einen effizienten Schutz gegen infektiöse Durchfallerreger bei jungen Kälbern. In Betrieben mit Kälberdurchfall als Bestandesproblem wiesen 90.5% der Kälber mit Durchfall eine deutliche Hypogammaglobulinämie (< 8 g/L Gammaglobuline) auf, nur 2.8% aller untersuchten Kälber hatten einen zufriedenstellenden Wert von 10 g/L Gammaglobuline oder mehr. Auch bei gesunden Kälbern (ohne Durchfall) wurden Gammaglobulinwerte < 8g/L bei 32.0% und < 10 g/L bei 42.9% der Tiere festgestellt. Diese Resultate zeigen, dass ein grosses Verbesserungspotential in der Kolostrumversorgung der Kälber in der Schweiz besteht.

Diätetische Faktoren: Diätetische Durchfälle sind bei jungen Kälbern sehr häufig, aufgrund von Fehlern im Tränkemanagement und/oder im Fall von Pansentrinkern. Studien haben gezeigt, dass die Aufzuchtälber in nur 23.1% der Milchviehbetriebe mit einem Nuggi getränkt werden.

Mangelhafte Hygiene und Management: Ungenügende Hygiene und Managementfehler (z.B. Exposition der Kälber zu Kot von älteren Tieren – das heisst von potentiellen gesunden Trägern) erhöhen den Infektionsdruck und somit das Krankheitsrisiko für die Kälber.

Häufigste Erreger

Prävalenz der 4 klassischen Erreger von neonatalem Durchfall als Bestandesproblem in Betrieben in der Schweiz:

- Rotaviren 52.1%
- Kryptosporidien 41.7%
- Coronaviren 2.1%
- Enterotoxische *E. coli* (ETEC) 2.1%

Infektionen mit anderen Typen von *E. coli* (z.B. Shigatoxin produzierende *E. coli*) sind selten.

Die schwere, durch *Clostridium perfringens* Typ C bei jungen Kälbern hervorgerufene hämorrhagisch-nekrotisierende Enteritis kommt in der Schweiz nur selten vor.

Bei älteren Kälbern wird eine Infektion mit *Campylobacter jejuni* als Ursache von chronischem Durchfall diskutiert, deren Bedeutung aber nicht erwiesen ist. In Österreich wurde kein Unterschied in der Prävalenz der Isolation von *C. jejuni* aus Kotproben von Kälbern zwischen Herden mit und ohne Durchfallproblemen festgestellt.

Symptome

Dehydratation, Durchfall, Apathie, Inappetenz, meist kein Fieber, evtl. Untertemperatur

Antibiotika Scout

www.antibioticscout.ch

Antibiotika-Scout

Indikationsauswahl (Liste)

Pferd	▼
Chirurgische Eingriffe	▼
Kastration	▼

- Handzettel Leitlinien Pferd

Pferd: Kastration

Wichtige Hinweise

Therapieleitlinien

Generell ist keine Antibiose indiziert. Bei Bedarf wird eine Antibiotikatherapie gegeben z.B. bei Komplikationen bei der Wundheilung.

Eingriffe	Antibiose	Dauer Antibiose
Primärkastration	Nein	
Offene Kastration (< 3 J./Pony/Esel)	Nein	
Kryptorchider	Nein	
Kastration liegend laparoskopisch	Nein	

Penicillin und Gentamicin

Dosierung Penicillin-Natrium (Präparate):

- 30'000 IE/kg i.v. alle 6 h
- 40'000 IE/kg i.v. alle 12 h

Dosierung Procain-Penicillin (Präparate):

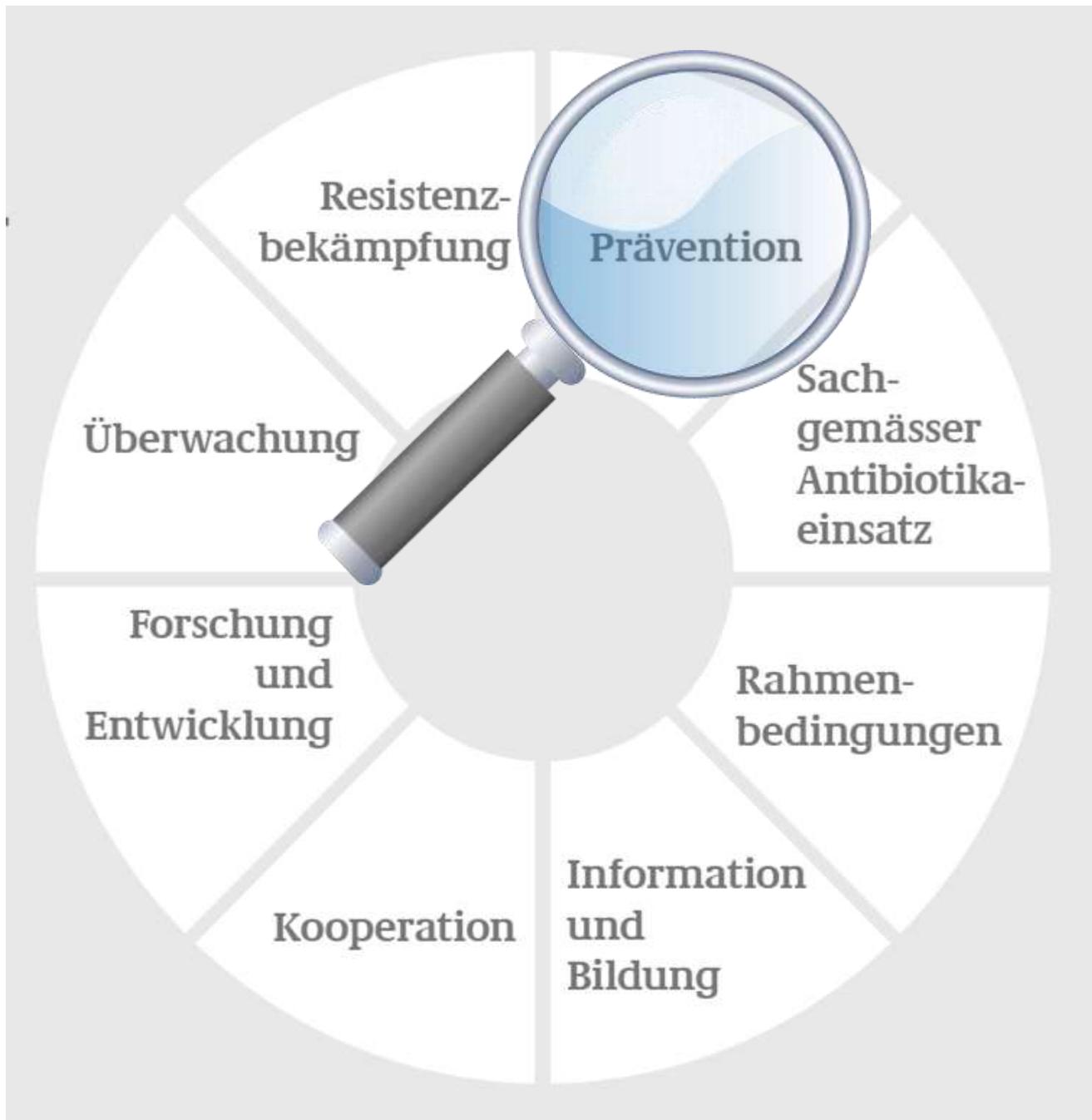
- 20'000 IE/kg i.m alle 24 h

und

Dosierung Gentamicin (Präparate):

- 7 mg/kg i.v. alle 24 h

Alternativen



Das Ziel heisst Stärkung der Tiergesundheit



- Je besser die Tiergesundheit, desto weniger AB nötig
- Präventions- statt Reparaturmedizin



Zusammen-
arbeit
Tierhalter &
Tierarzt

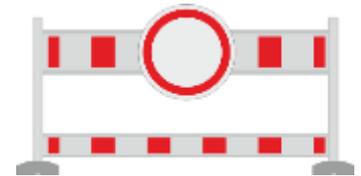
Haltung und
Fütterung

Management

**Gesunde
Tiere**



Biosicherheit



Bildung



Betreuung

Hygiene



Beispiele Prävention

Bestandesbetreuung

- Tiergesundheitsdienste stärken

Biosicherheit

- Umsetzungsorientiertes Konzept

Impfungen

- Forschung/Empfehlungen,
Verfügbarkeit

Branchenaktionen

- Suisano
- Kälbergesundheitsdienst
- Colorispotop

BLW: Unterstützung diverser Projekte

- Vorprojekt von Suissporc zur Ausarbeitung von Sanoplus mit dem Ziel der Senkung des Antibiotikaverbrauchs mittels Benchmark
- Tessiner Projekt : Sanierung von Milchviehherden bezüglich Staphylococcus aureus Genotyp B
- Aufbau Kälbergesundheitsdienst
- Kometian: Komplementärmedizin in landwirtschaftlichen Betrieben

Weitere Aktivitäten im Tierbereich

- Therapieleitfäden ausbauen
- Heimtier- und Pferdebereich
- Weiterbildung von Tierärzten und Landwirten
- AB awareness week (13.-18. November)
- ...

Stets aktuelle Informationen: www.star.admin.ch

Bildung und Zusammenarbeit ist wichtig

75% der Landwirte:

Der Tierarzt muss mich ansprechen, wenn er ein Bestandesproblem vermutet.

85% Tierärzte:

Der Landwirt muss mich ansprechen, wenn er ein Bestandesproblem vermutet.

60% der Landwirte wissen nicht, was ein **Antibiogramm** ist.

80% der Landwirte kennt die Bedeutung von **kritischen AB** nicht.

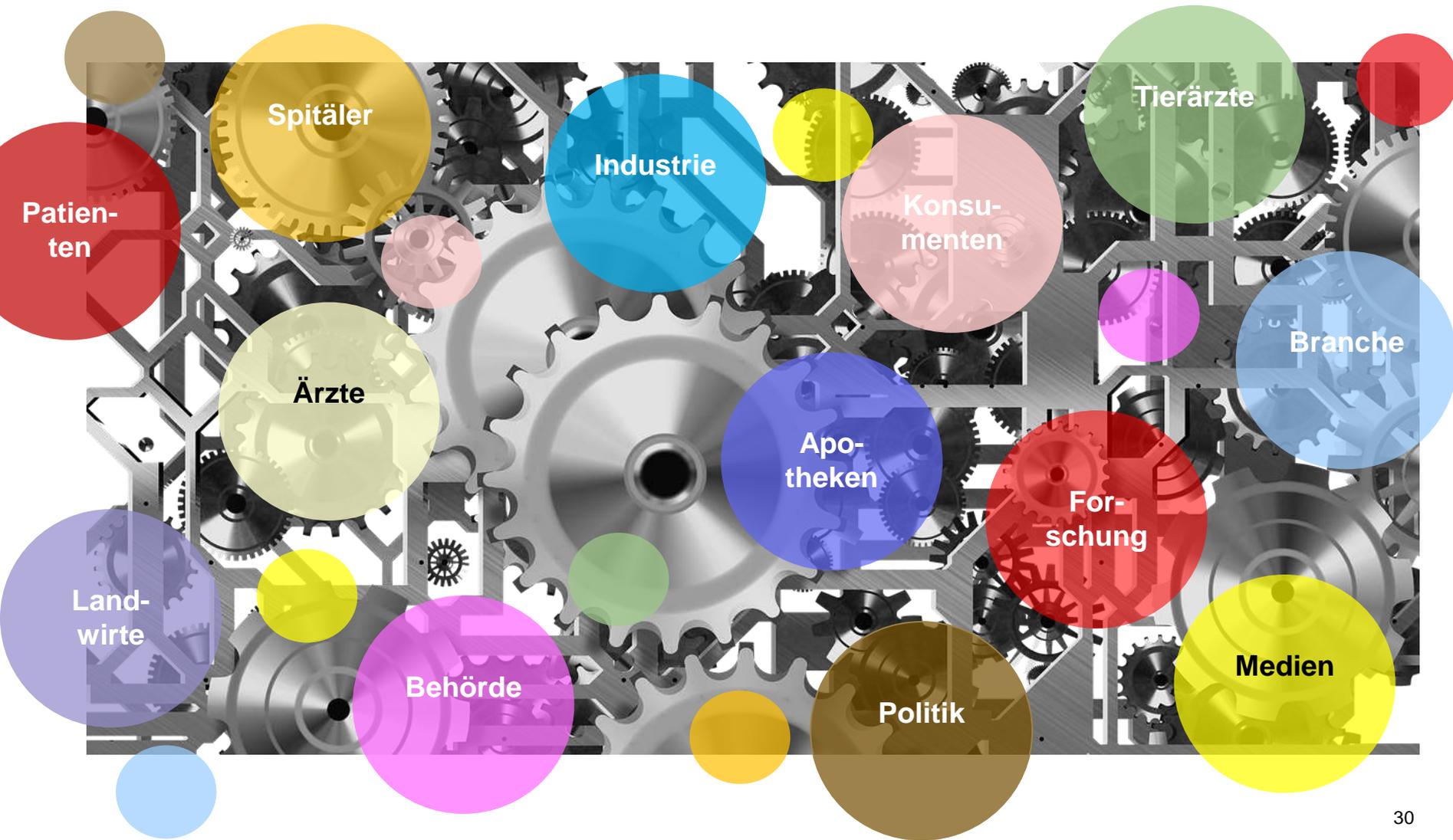
Fazit



Umsetzung wird dann funktionieren, wenn

- ✓ wir die Umsetzung als Chance sehen und nutzen.
- ✓ die Massnahmen gemeinsam erarbeitet werden.
- ✓ akzeptiert wird, dass es in jedem Bereich eine Menge zu verbessern gibt.
- ✓ wenn wir umdenken lernen: Präventions- statt Reparaturmedizin.

Alle müssen einen Beitrag leisten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
und Ihr Engagement !

