

Strategy on Antibiotic Resistance



Swiss approach to tackle AMR in a One Health context

D.Heim, Federal Food Safety and Veterinary Office,
Switzerland



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss National AMR Strategy

One Health approach

Developed by **four federal offices:**

- Health (FOPH)
- Veterinary and Food Safety (FSVO)
- Agriculture (FOAG)
- Environment (FOEN)

in close collaboration with **stakeholders**

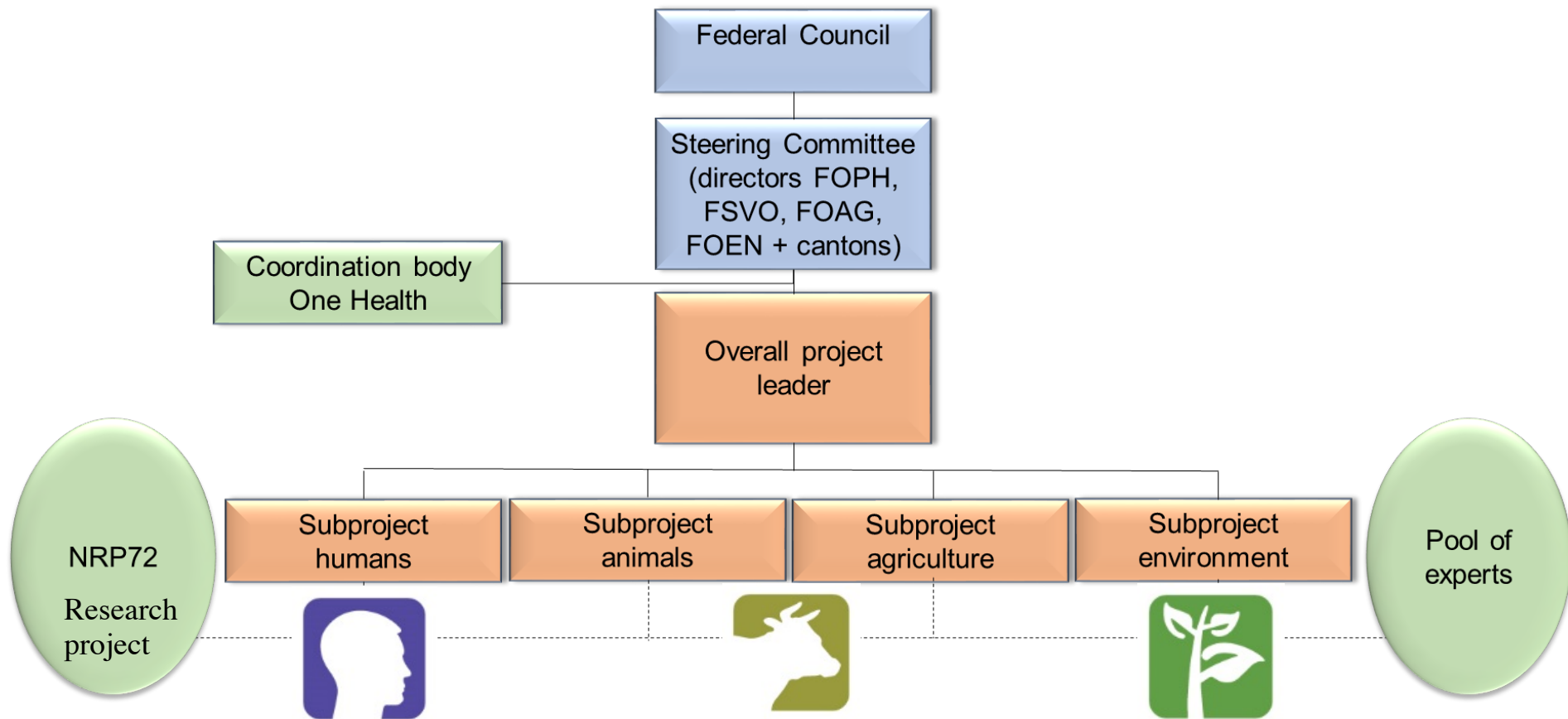
Adopted by the **Federal Council** in 2015



Main Goal of Strategy:

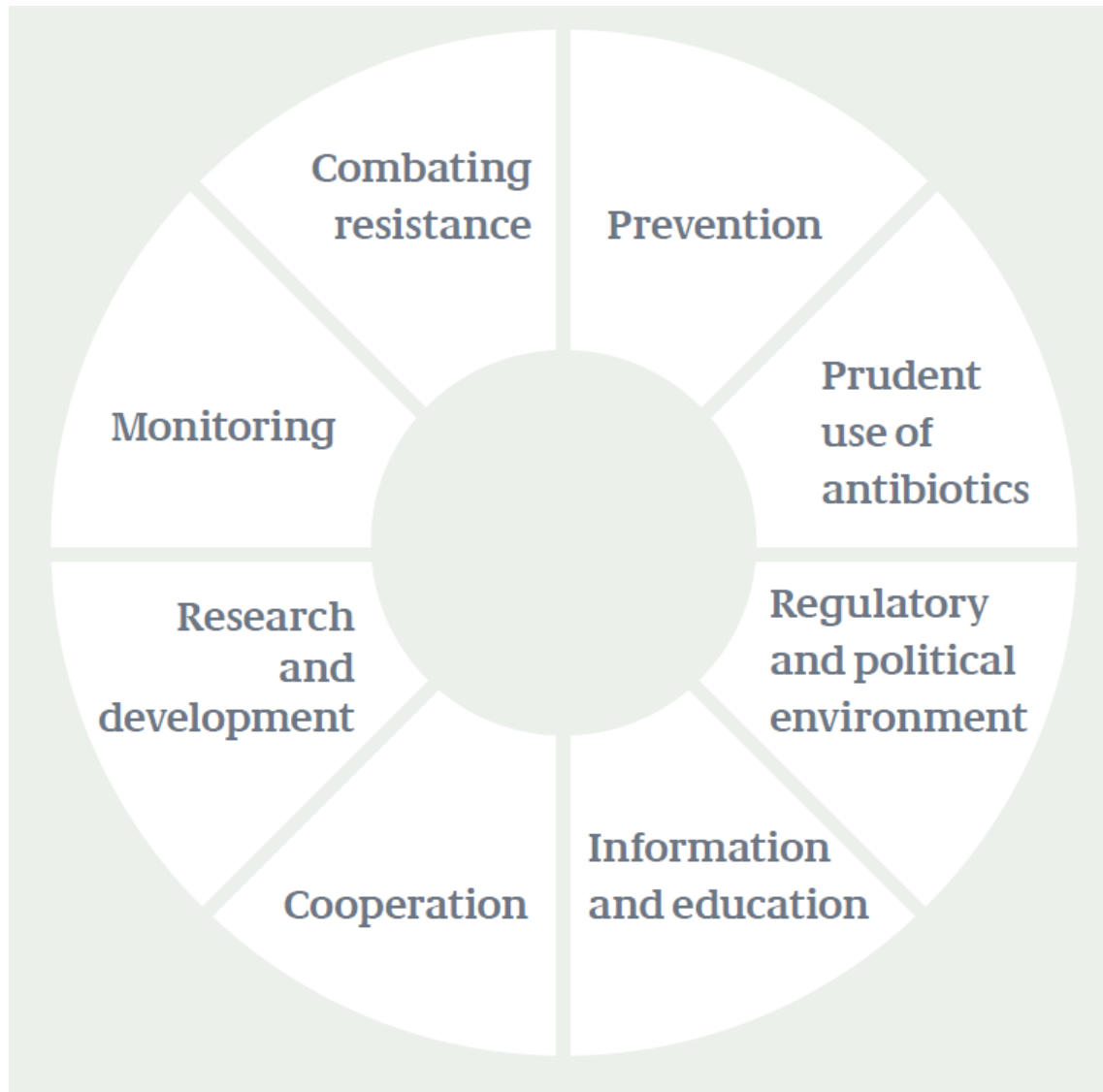
Ensure long-term efficacy of antibiotics for humans and animals

Joint development and implementation



Biweekly meetings, coordination, exchange of information,...

Eight fields of action



One Health Information

- Website www.star.admin.ch
- Yearly progress report
- Newsletter to all stakeholders
- Antibiotic awareness week



Subscribe to the newsletter. [↗](#)



One Health Information

Public campaign 2018 (- 2021)

- Website
- TV-Spots
- leaflets
- Social-Media (Facebook, Instagram, Twitter)



Information Leaflets

Farm animals

small animals

public

TIERHALTUNG

Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung reduzieren



2



1

Impressum

Herausgeberin
AGRIDEA
Jordis 1 • CP 1080
CH-1001 Lausanne
T +41 (0)21 619 44 00
F +41 (0)21 617 02 61
www.agridea.ch

Autoren
Fabienne Grosset,
Lauriane Dani,
Pascal Python, AGRIDEA

Gruppe
Tierhaltung

Fachlicher
Input
Bundesamt für
Lebensmittel-sicherheit und
Veterinärwesen (BLV)

Gestaltung
Diego Bernard, AGRIDEA

Druck
AGRIDEA

Art.-Nr.
3280

© AGRIDEA, Mai 2018

Antibiotikaresistenzen sind kein neues Phänomen, aber sie haben in den letzten Jahren zugenommen. Sie sind die Folge eines übermäßigen und oft unangemessenen Einsatzes von Antibiotika zur Behandlung von Krankheiten in der Human- und Veterinärmedizin.

Aufgrund der Antibiotikaresistenzen ist es zunehmend schwieriger, gewisse infektiöse Krankheiten zu heilen, da die angewandten Antibiotika wirkungslos sind. Die Antibiotikaresistenz kann ernsthafte Gesundheitsprobleme nach sich ziehen und hat erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen.

Kernpunkte

- Ein übermäßiger Einsatz von Antibiotika fördert die Bildung resistenter Bakterien.
- Durch die Antibiotikaresistenzen werden Antibiotika für Mensch und Tier unwirksam.
- Es ist notwendig, zu handeln, um die Wirksamkeit von Antibiotika aufrechtzuerhalten. Deshalb wurde die nationale Strategie Antibiotikaresistenzen (STAR) ins Leben gerufen.
- Landwirte können wie folgt gegen diese Resistenzen vorgehen:
 - Krankheitsausbrüche vorbeugen, um den Antibiotikaeinsatz zu reduzieren (Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustands der Herde, Impfung);
 - Antibiotika gezielter und weniger oft einsetzen (Einhaltung der Verordnung des Tierarztes, Komplementärmedizin);
 - sich begleiten lassen (Tierärzte, Gesundheitsdienste, landwirtschaftliche Berater, Erfahrungsgruppen zum Thema Tiergesundheit, Aus- und Weiterbildungen).

nutzen
verstärken
weiterkommen

Eine Information für Halterinnen und Halter von Haustieren

Antibiotika retten Leben – sind aber nicht immer nötig

Ihr Haustier ist krank:

Ihre Tierärztin/Ihr Tierarzt muss
entscheiden, ob es Antibiotika
braucht oder nicht. Dabei gibt es
einige Punkte zu beachten.



RICHTIG HANDELN DASSOLLTEN SIE BEACHTEN

- ✓ Halten Sie sich genau an die von der Ärztin/ dem Arzt verordnete Dosierung und Behandlungsdauer. Die individuell verschriebene Dosierung garantiert Ihnen eine optimale Wirksamkeit Ihres Antibiotikums. Brechen Sie die Behandlung nicht vorzeitig ab, auch wenn Sie sich nach einigen Tagen bereits besser fühlen.
- ✓ Lassen Sie keine Einnahme aus. Das Vergessen einer Einnahme kann die Infektion in die Länge ziehen und die Heilung negativ beeinflussen. Falls Nebenwirkungen auftreten, wenden Sie sich an Ihre Ärztin/ Ihren Arzt oder Ihre Apothekerin/ Ihren Apotheker.
- ✓ Teilen Sie Ihnen verschriebene Antibiotika nicht mit anderen Personen. Ihre Behandlung ist für Sie verschrieben worden und entspricht Ihrem persönlichen Bedarf.
- ✓ Bringen Sie angebrochene Packungen zurück. Entgegenen Sie Antibiotika nie im Hausmüll und tragen Sie dazu bei, dass diese nicht in die Umwelt (z.B. in Abwasser) gelangen. Bewahren Sie keine Antibiotika auf, um diese bei anderen Erkrankungen zu verwenden.

WENN SIE ANTIBIOTIKA ERHALTEN ...

ANTIBIOTIKA DAS WICHTIGSTE AUF EINEN BLICK

Antibiotika sind Medikamente, die Bakterien abtöten oder deren Wachstum hemmen. Sie werden bei Menschen und Tieren für die Behandlung von bakteriellen Infektionen verwendet. Verschiedene Erkrankungen benötigen unterschiedliche Antibiotika. Gegen Viren (z.B. Erkältung) sind Antibiotika wirkungslos.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihre Ärztin/ Ihren Arzt oder Ihre Apothekerin/ Ihren Apotheker.

www.antibiotika-richtig-einsetzen.ch

Schützen Sie sich und Ihre Familie durch den richtigen Umgang mit Antibiotika.

ANTIBIOTIKA

RICHTIG
EINSETZEN.

One Health Research



Portrait of the National Research Programme (NRP 72)
Antimicrobial Resistance



National Research Programme

“Antimicrobial Resistance – a One Health approach”:

- 5 years
 - Budget CHF 20 million
 - >25 projects
- › Module 1: Development and spread of resistance
 - › Module 2: New drugs and faster diagnostic techniques
 - › Module 3: Optimised use of antibiotics

Surveillance

- Databases for AMR and antibiotic prescription data in public health and veterinary domain separate

Historically

Gouvernement – university

Obligatory – voluntarily

Healthy - ill

One Health – Reporting surveillance

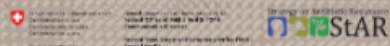
Swiss Antibiotic Resistance Report (bi-annual)

- Usage of Antibiotics and Occurrence of Antibiotic Resistance in Bacteria from Humans and Animals in Switzerland.
- Since 2020 chapter resistance in environment
- Since 2018 One Health chapter

Usage of Antibiotics and
Occurrence of Antibiotic Resistance
in Bacteria from Humans and
Animals in Switzerland

Swiss Antibiotic Resistance Report 2016

anresis.ch
ARCH-Vet



Usage of Antibiotics and
Occurrence of Antibiotic Resistance
in Bacteria from Humans and
Animals in Switzerland

Swiss Antibiotic Resistance Report 2018

anresis.ch
ARCH-Vet



12.1 Association between
antibiotic consumption and
resistance in animals and
in humans, a One-Health
approach

12.2 Molecular features of
Swiss methicillin-resis-
tant *Staphylococcus*
aureus (MRSA)

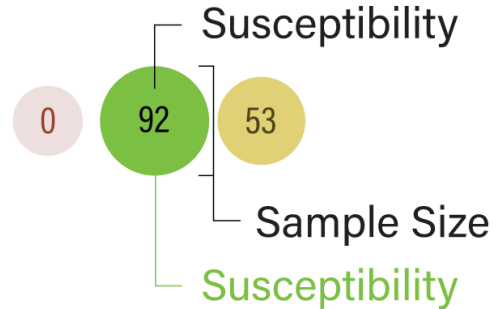
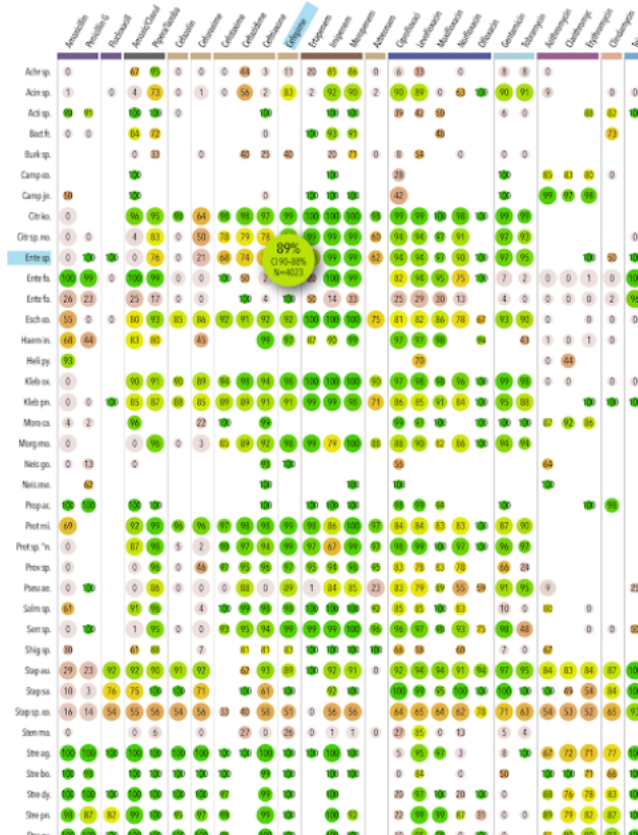
Usage of Antibiotics and
Occurrence of Antibiotic Resistance
in Switzerland

Swiss Antibiotic Resistance Report 2020

ANRESIS
ARCH-Vet

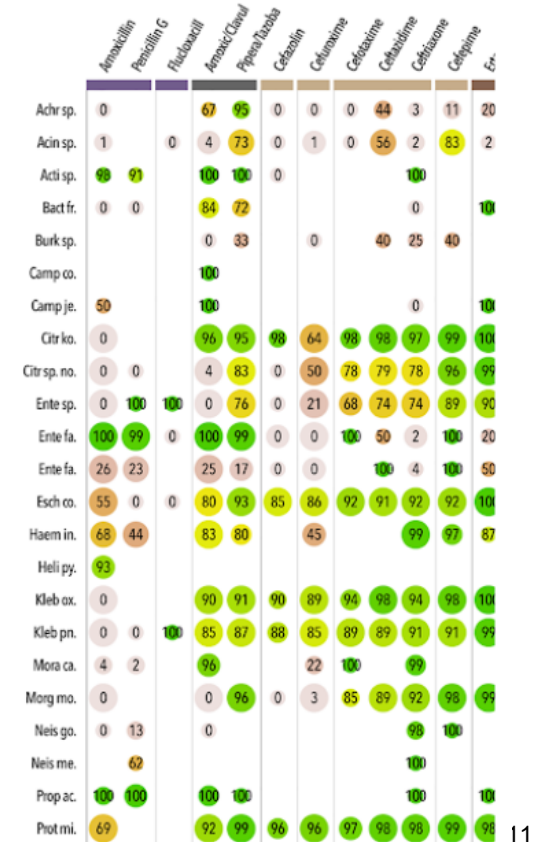
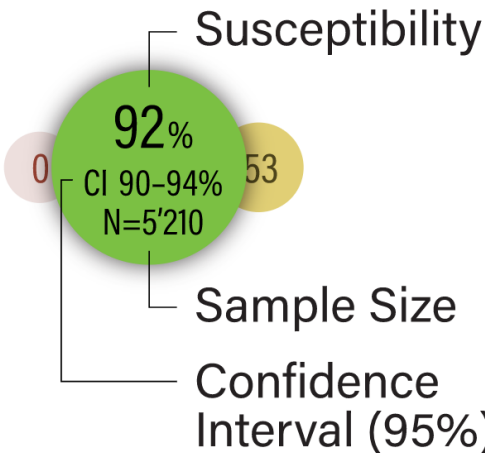
13 One-Health spotlight
on carbapenemase-producing
Enterobacterales (CPE)

AMR data tool (human and animal pathogen)



Susceptibility

0% 50% 100%



Antimicrobial treatment guidelines

- Pigs, cattle, small ruminants
 - Dogs and cats
 - in progress: Small pets (guinea pigs, turtles), new world camelids
- Humans



**Umsichtiger
Einsatz von Antibiotika bei
Rindern, Schweinen und
kleinen Wiederkäuern**

**Therapieleitfaden
für Tierärztinnen und Tierärzte**

Erarbeitung durch die Vetsuisse-Fakultät in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte (GST) und für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen

Universität Basel | Universität Zürich
vetsuisse-fakultät

Stand November 2019



**Umsichtiger Einsatz von
Antibiotika bei
Hunden und Katzen**

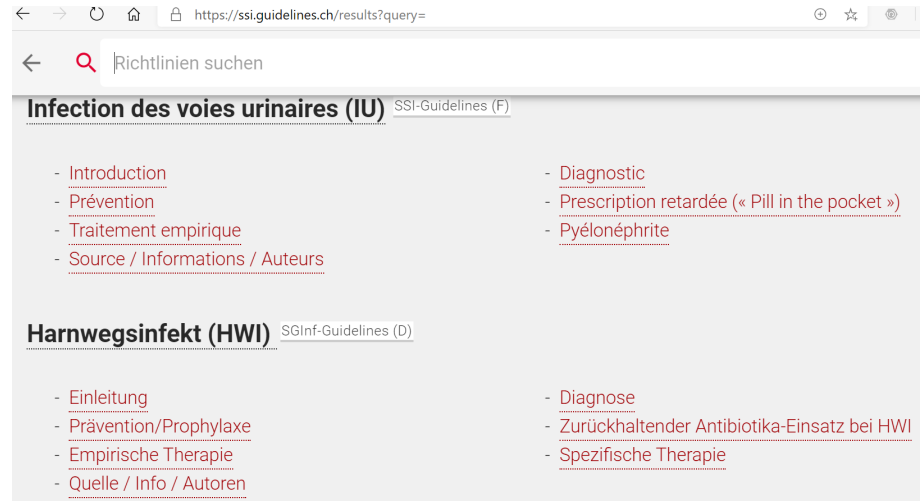


**Therapieleitfaden für
Tierärztinnen und
Tierärzte**

Erarbeitung durch die Vetsuisse-Fakultät und die SVK in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte (GST) unter Koordination des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)

vetsuisse-fakultät

Stand April 2019



Challenges and Benefits of the One Health Approach

Challenges

- Differences in cultures, structures, processes
- Time consuming
- Needs constant commitment of everybody
- Needs constant discussions across all sectors

Benefits

- Good acceptance of mutual responsibility
- Sustainability
- Promotes One Health thinking among stakeholders
- Better understanding of the problems of the other sectors

One sector can be the
«locomotive» for the others