



S V B T
Schweizerischer Verband für
Bildung in Tierpflege

Medikamentenlehre FBA Tierbetreuer/in

Dr. med. vet. Sandra Wenger
Kleintierpraxis Laupeneck
Laupenstrasse 33
3008 Bern



Inhaltsverzeichnis

I. Wirkungen

- a) Definitionen
- b) Pharmakokinetik
- c) Pharmakagruppen

II. Resistenzen

III. Nebenwirkungen (Dr. med. vet. Jessica Gull)

- a) Allergien
- b) Erbrechen, Durchfall
- c) Lähmungen
- d) Haarausfall

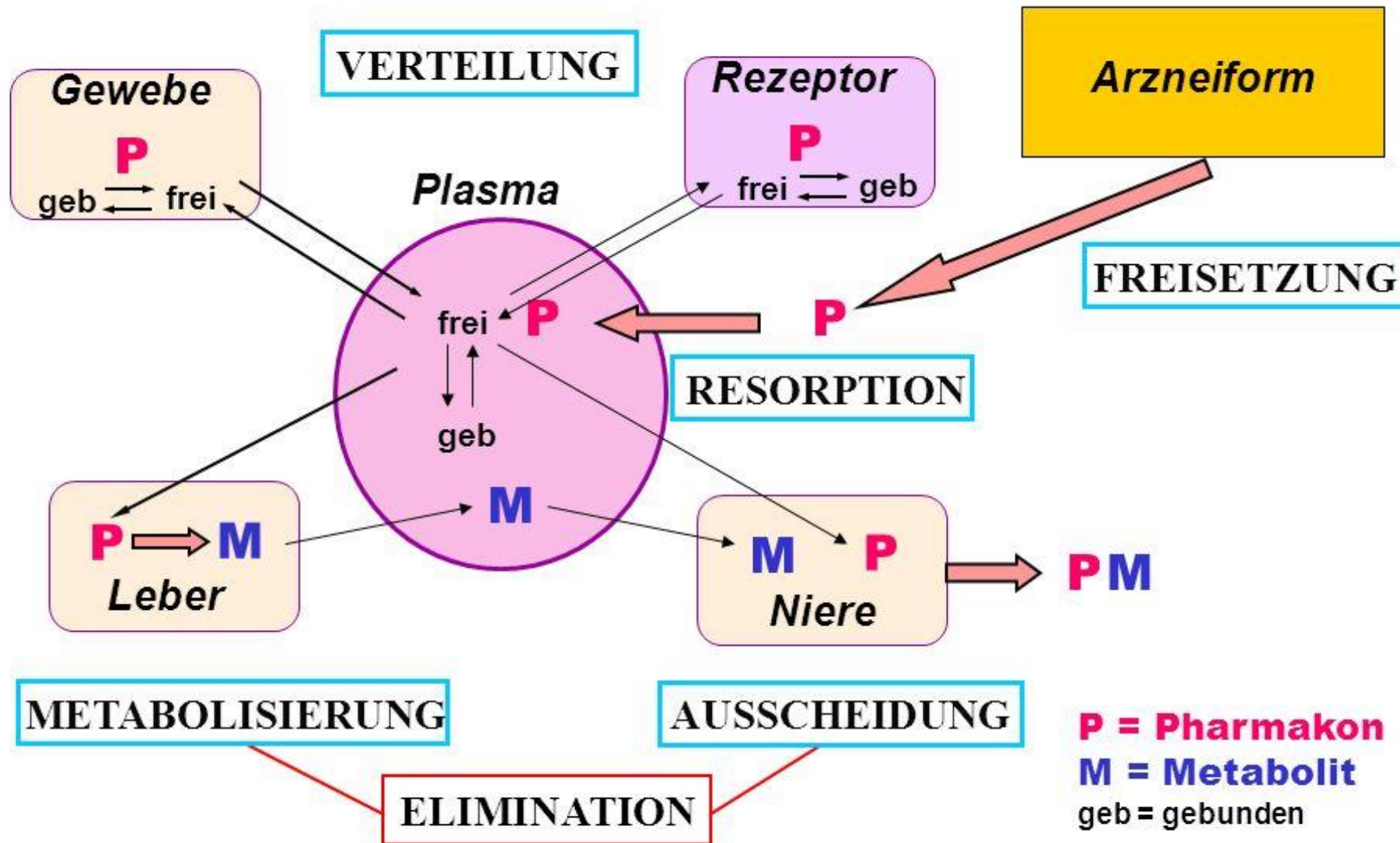
Definitionen

Pharmakologie: untersucht die Wirkung chemischer Stoffe natürlicher oder synthetischer Herkunft auf belebte Materie

Arzneimittel: Prophylaxe, Diagnose und Therapie

Toxikologie: Wirkung von Schadstoffen

Schematische Darstellung pharmakokinetischer Zusammenhänge





Verabreichungsform

Per os po

Subcutan sc

Intracutan

Intramusculär im

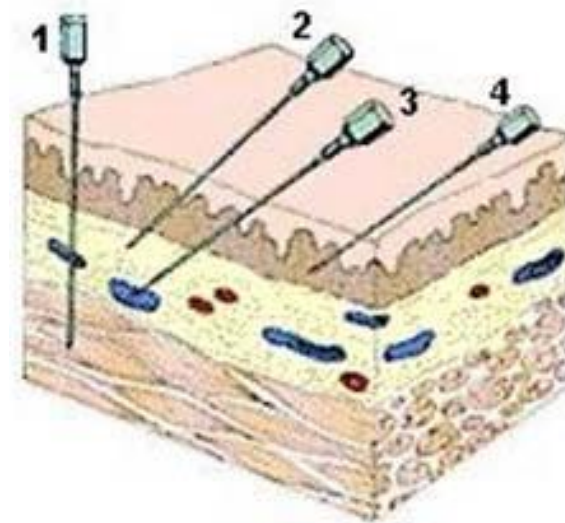
Intravenös iv

Intraperitoneal ip

Inhalation pi

Topisch

Intrakardial ic





Verabreichungsform

Abhängig von der Tierart

- ✓ Wach: po, sc, iv, im, pi, topisch
- ✓ Anästhesiert: ip, ic
- ✓ Wach: po, im
- ✓ Zwangskäfig: sc, topisch
- ✓ Anästhesiert: iv, ip, ic



Arzneiform

Entsprechend der Verabreichungsform wird die Arzneiform gewählt

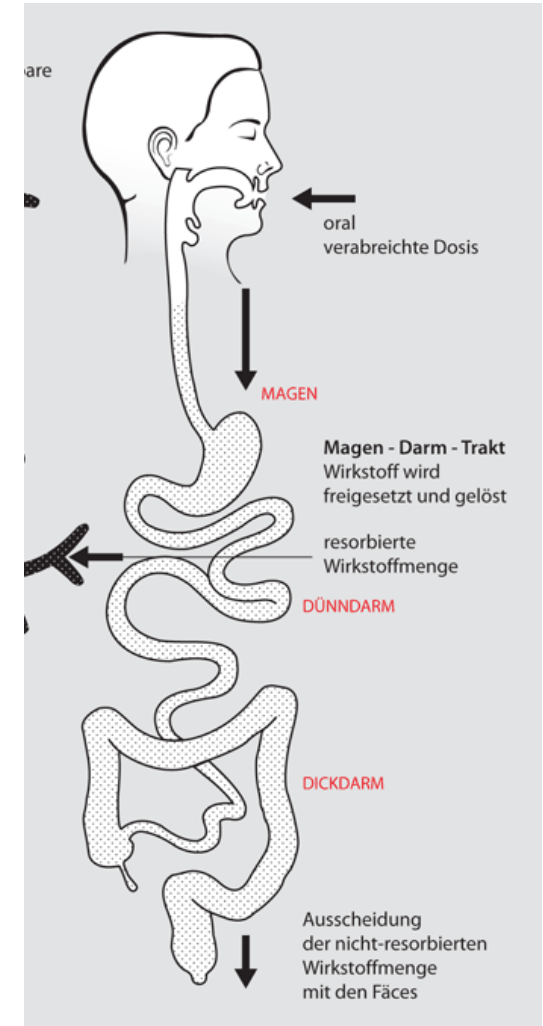
- Flüssig: Sirup, Infusionen, Tropfen, Öl
- Fest: Tabletten, Pulver, Suppositorien
- Halbfest: Salbe, Suspension
- Andere: Pflaster, Implantat, Spray



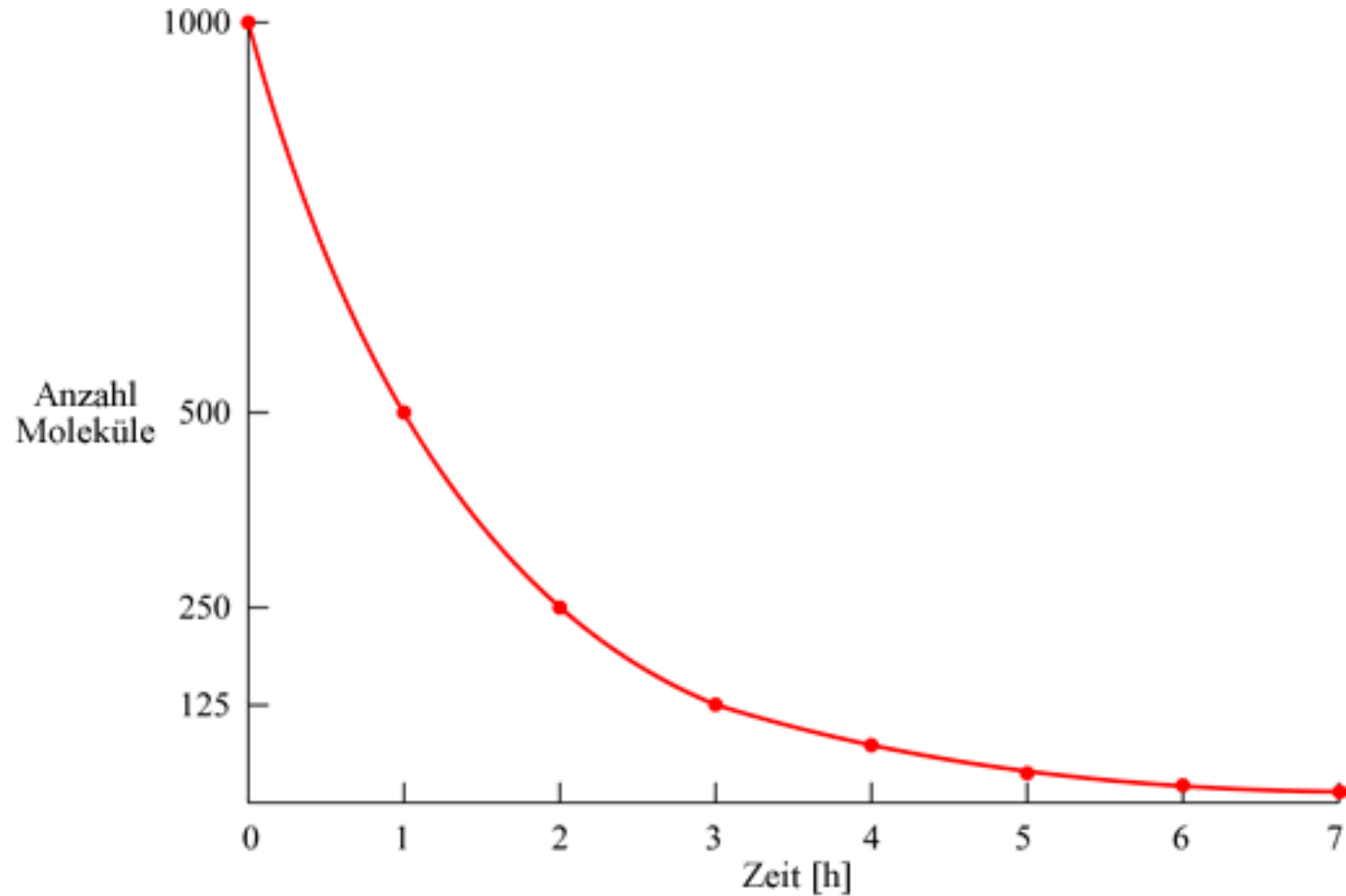
Aufnahme = Resorption

Aufnahme des Arzneistoffes vom Applikationsort in die Blutbahn

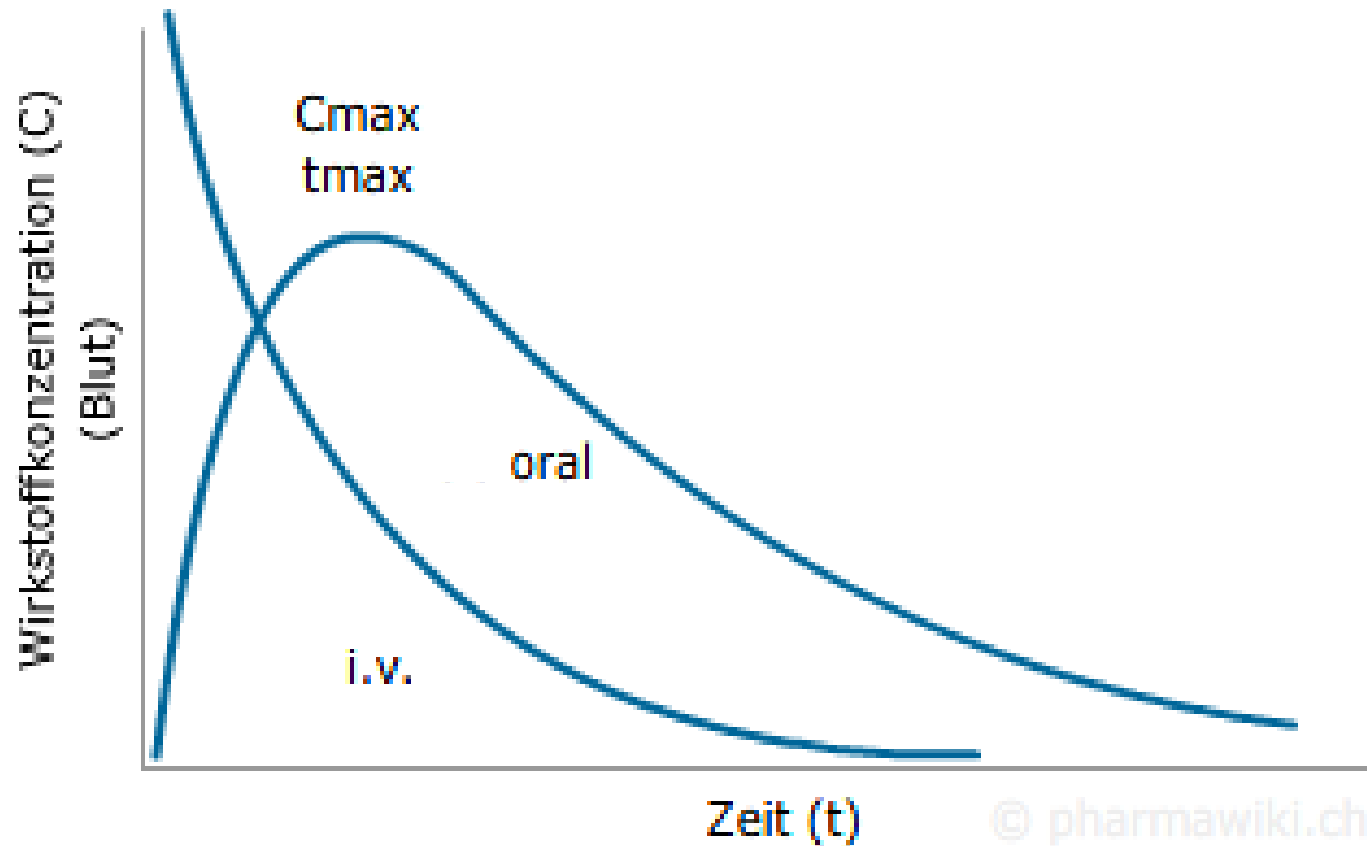
- v.a. über die Darmschleimhaut, Haut, Lunge
- selten Nasenschleimhaut
- passive Diffusion oder aktiver Transport



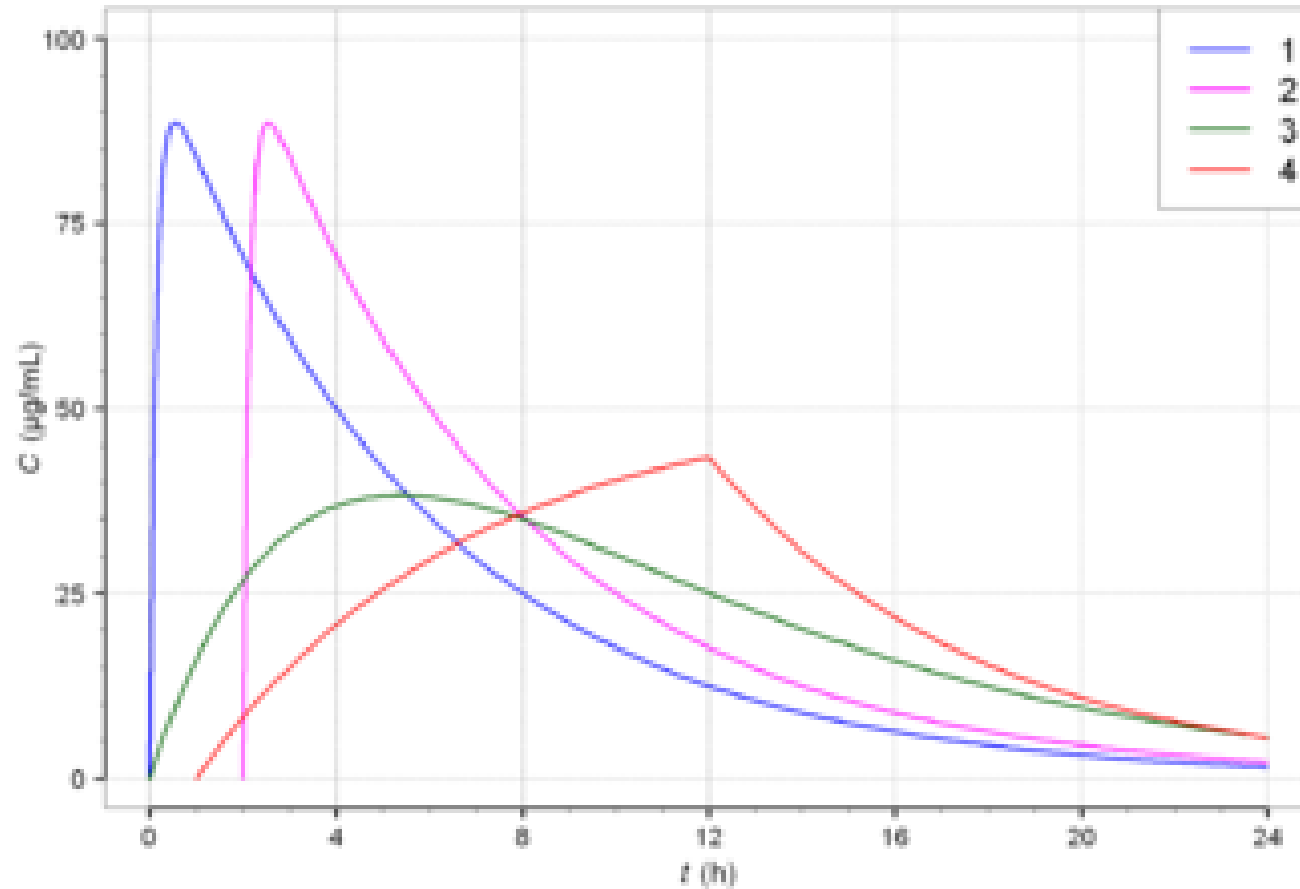
Anfluten, Wirkdauer, Ausschwemmen



Anfluten, Wirkdauer, Ausschwemmen



Anfluten, Wirkdauer, Ausschwemmen



Verteilung = Distribution

Sobald der Arzneistoff im Blutkreislauf zirkuliert, beginnt seine Verteilung in verschiedene Körperflüssigkeiten und Gewebe

Abhängig von

- Substanzeigenschaften
- Durchblutung, pH-Wert, schwer durchdringbare Membranen

Verstoffwechslung = Metabolismus

Chemische Reaktionen v.a. in der Leber

- Phase 1: Oxidations- und Reduktionsreaktionen, und Hydrolyse → Wirkung eines Arzneistoffes nimmt ab
- Phase 2: Konjugation, Sulfatierung und Acetylierung → Arzneistoff wird hydrophiler und damit wasserlöslicher → die Ausscheidung wird beschleunigt

Ausscheidung = Elimination

Ausscheidung über

- Nieren: v.a. wasserlösliche Substanzen
- Galle: v.a. fettlösliche Substanzen
- Atemluft: v.a. Inhalationsgase

Dosierung

Therapeutische Breite: je grösser, desto sicherer

Abhängig von Spezies, Alter und Krankheit

Zwei Arzneimittel gleichzeitig?

Welche verschiedene Pharmaka
gibt es?

Besprechung des Beipackzettels

Beipackzettel (Beispiel)

1. Eigenschaften, Wirkstärken und Darreichungsformen, Anwendungsgebiete
2. Gegenanzeigen, Anwendungsbeschränkungen und Wechselwirkungen
3. Art und Dauer der Anwendung, Dosierung
4. Nebenwirkungen
5. Aufbewahrung

Abgabekategorien

- A Apotheken bei verschärfter tierärztlicher Rezeptpflicht
- B Apotheken gegen tierärztliches Rezept
- C Apotheken ohne tierärztliches Rezept
- D Apotheken und Drogerien
- E Alle Geschäfte

Resistenzen

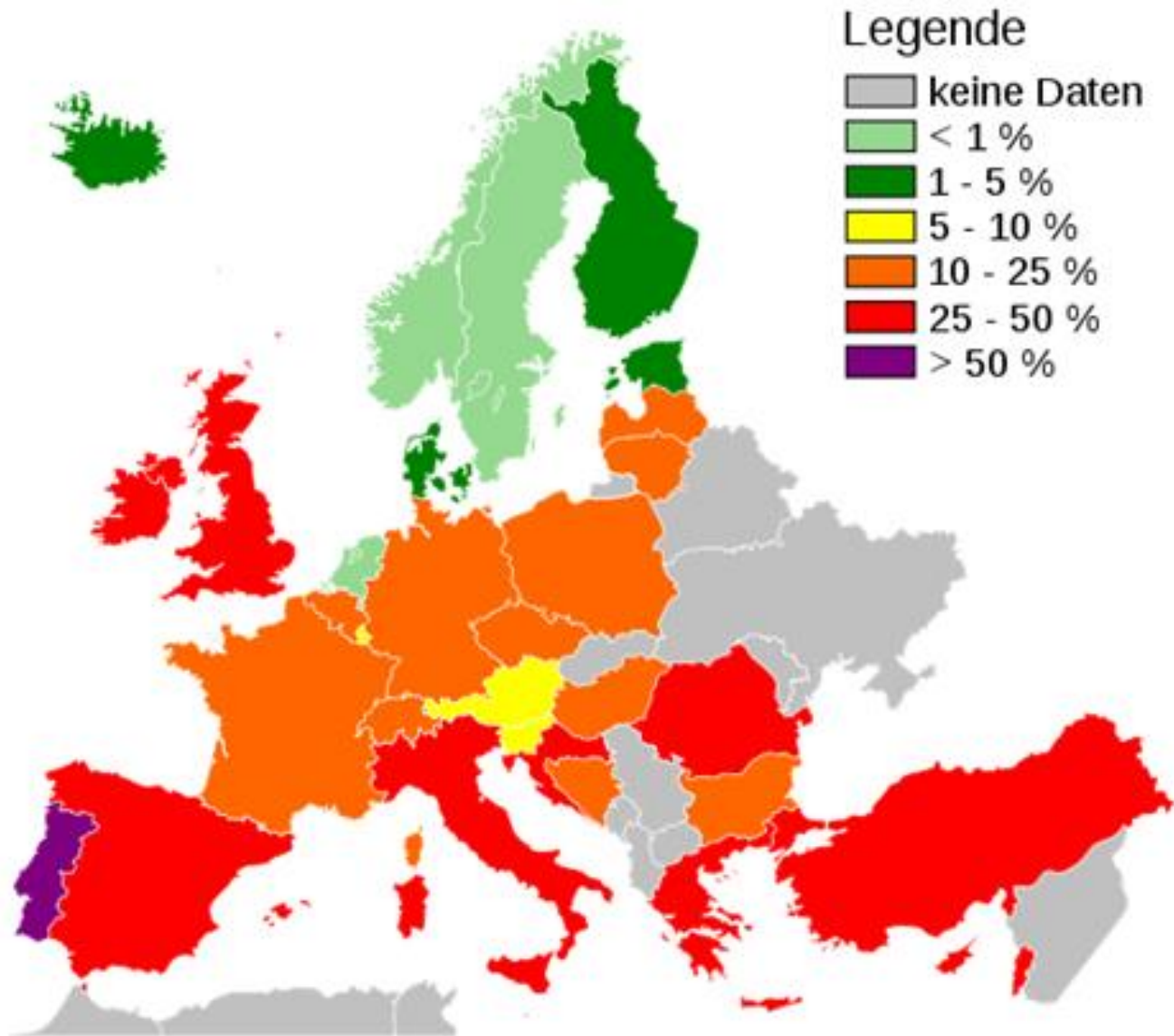
Antibiotika



- Behandlung bakterieller Infektionen
- Sichere Chirurgie
- Schützen Personen mit geschwächtem Immunsystem
- **Bakterien können sich so anpassen, dass die Antibiotika nicht mehr wirken**

Gilt auch für Arzneimittel gegen Parasiten und Viren

Resistenzen



Resistenzen: was kann man
dagegen unternehmen?