



Möglichkeiten der Phytotherapie in der Veterinärmedizin

Ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Karin ZITTERL-EGLSEER
Tag der integrativen Methoden, 17.5.2019

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna) 


Phytotherapie ?

- Therapie und Prophylaxe mit **Arzneimitteln pflanzlicher Herkunft (Phytopharmaka)**
- ausschließlich nach **medizinisch-naturwissenschaftlichen Grundsätzen**
- integrierter Bestandteil der auf naturwissenschaftlicher Basis beruhenden Medizin
- kein **alternatives** Therapieprinzip

Österr. Gesellschaft für Phytotherapie 

Phytopharmaka

- mit **Phytotherapeutika** gleichzusetzen
- ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy): **phytomedicines**
- Arzneimittel für **Pflanzenkrankheiten!**
- Phytochemie, Phytopharmazie, Phytopharmakologie



Phytopharmaka

- als wirksame Bestandteile ausschließlich **Pflanzen bzw. Pflanzenteile**
- oder bestimmte **Produkte pflanzl. Herkunft:** Resinae, Balsami, Aetherolea, Olea pinguis
- Monopräparate, Kombinationspräparate
- nicht: **isolierte Reinsubstanzen**



Phytopharmaka

Pflanzenteil !!


Herba = Kraut
alle oberirdischen Pflanzenteile

Semen = Samen
Fructus = Frucht

Flos = Blüte
Folium = Blatt

Cortex = Rinde
Lignum = Holz

Radix = Wurzel
Rhizoma = unterirdischer Spross




Pl. Sin. Beijing. vol. 12. 1. Orig. Sin. vol. 12. 1. 1.

5

Phytopharmaka

- haben meist eine große **therapeutische Breite**
 - Differenz zwischen der Dosis, bei der die gewünschte Wirkung eintritt und der Dosis, bei der starke unerwünschte Nebenwirkungen auftreten (Überdosierung)
- verursachen meist **weniger Nebenwirkungen** als synthetisch hergestellte Arzneimittel
- sind aber nicht **nebenwirkungsfrei!**



Phytopharmaka



- enthalten **Gemische** verschiedener Wirkstoffe, die zusammen **eine Einheit** bilden
- die Kombination der Wirkstoffe ist oft **wirksamer** als die Reinsubstanzen (andere, mehrere Targets)
- **synergistisch** bzw. **antagonistisch** wirkende Stoffe



Sekundärstoffe



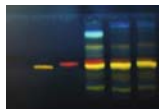
- im Dienste der Abwehr von tier. Angreifern:
- beeinflussen Funktionen von **Enzymen, Rezeptoren, Biomembranen, Ionenkanälen, Carriern, Transportproteinen, Mikrotubuli, Mitochondrien, Ribosomen** und der **DNA**.
- antimikrobiell, virustatisch
- viele Sekundärstoffe sind auch als **Arzneistoffe** geeignet



Leitsubstanzen (Marker)



- **Aktive Leitsubstanzen:** sind für die Wirksamkeit relevant
- wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoffe **sehr komplex oder unbekannt**
- chem. definierte, analytisch gut erfassbare **Drogeninhaltsstoffe**
- quantitative Erfassung dient ausschließlich der **analytischen Kontrolle**
- Inprozess- und Endproduktkontrolle
- **Aussage über therapeutische Qualität:** Präparate mit gleichem Gehalt an Leitsubstanzen müssen auch vergleichbare Wirkungen besitzen

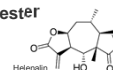


9

Arnikablüten Wirkmechanismen



Helenalin- und 2,3 Dihydrohelenalinester
antibakteriell, antimykotisch
antiphlogistisch

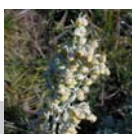


- unterdrücken zahlreiche proinflammatorische Parameter
- hemmen Freisetzung von Entzündungsmediatoren
- blockieren Histaminfreisetzung aus Mastzellen
- blockieren Serotoninfreisetzung aus Thrombozyten
- hemmen Thromboxan-B₂-Bildung
- hemmen **Transkriptionsfaktor NF-κB** → Synthese vermindert von
 - proinflammatorischen Zytokinen (IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, TNF-α)
 - COX-2
 - iNOS

STULLMISAN®



- **Extractum Piceae summitas** (Fichtenspitzen-trockenextrakt (15-20:1))
- Trockenextrakt aus **Kamillenblüten, Melissenblätter, Wermutkraut**
- Extraktionsmittel Wasser
- Tannine (hohe Konz.)
- äth. Öle



11

STULLMISAN®



- **Pulver gegen Durchfälle**
 - reizmildernd, adstringierend
 - entzündungshemmend, krampflosend
 - hyperämisiert
 - immunsystemunterstützend
 - **beschleunigt** Regeneration geschädigter Darmepithelzellwände
- Anwendungsgebiete:
 - Durchfälle aller Art
 - Verdauungsstörungen, Blähungen
 - Aufzuchtsschwierigkeiten, Fressunlust
 - als Beimischung bei fehlender oder nicht ausreichender Muttermilch

Tierarzneimittelkontrollgesetz 2002 und Änderungen






- regelt Einfuhr
- Inverkehrbringen
- Anwendung
- das Bereithalten zur Anwendung
- Lagern
- Besitz
- von **Tierarzneimitteln**
- für Tiere zur LM-Gewinnung



Nutztier



- wenige Phytopharmaka
- Wunsch nach einer Reduktion chemisch-synthetischer Arzneimittel
- Arzneimittelrückstände sollen **nicht in menschliche Nahrungskette** gelangen
 - Fleisch 
 - Eier 
 - Milch 
 - Anhang der Verordnung (EU) Nr. 37/2010, Festlegung von Höchstmengen, Wartezeiten!

Verordnung (EU) 37/2010



- über pharmakologisch wirksame Stoffe und ihre Einstufung hinsichtlich der **Rückstandshöchstmengen in Lebensmitteln tierischen Ursprungs**

■ erlaubte

■ verbotene Substanzen

- *Aristolochia* ssp. u. Zubereitungen
- Colchicin

Colchicum
Herbstzeitlose



Aristolochia – Osterluzei
wikipedia

Umwidmen von Arzneimitteln



- Therapienotstand → „Off-Label-Use“
- **Kaskadenregel: Tierarzt darf umwidmen** (3 Stufen)
 1. in Ö zugelassenes Tierarzneimittel für dieselbe oder andere Tierart aber für **andere Indikation**
 2. zugelassenes **Humanarzneimittel**, dessen **Wirkstoff** in der Tabelle **VO 37/2010** gelistet ist
 3. in **anderem Mitgliedsstaat der EU** zugelassenes Tierarzneimittel für die gleiche oder andere Tierart, für die betreffende oder andere Indikation
- Verwendung eines unter Anweisung des Tierarztes **in der Apotheke** hergestelltes Tierarzneimittel

Tierärztl. Hausapotheke



- zugelassene Fertigarzneimittel und Hilfsstoffe
- pflanzl. Zubereitungen aus freiverkäuflichen Stoffen
- freiverkäufliche Zubereitungen
- für die vom **Tierarzt behandelten Tiere**
- **LMLTier: keine Rückstände im LM (VO (EU) Nr. 37/2010)**, Wermutextrakt, Fenchelöl, Goldrutenauszug

17

Phytopharmaka in der biologischen Landwirtschaft



Phytotherapeutische u. homöopathische Erzeugnisse sowie **Spurenelemente** sind **chemisch-synthetischen** Tierarzneimitteln bzw. Antibiotika vorzuziehen



Rauberg-Gumpenstein



FIBL




Phytopharmaka in der biologischen Landwirtschaft



- **Wartezeit** zwischen der letzten Verabreichung eines Tierarzneimittels (auch Phytopharmaka) und der Gewinnung von Lebensmitteln dieses Tieres muss **doppelt so lang** sein wie die **gesetzlich vorgeschriebene Wartezeit**
- wenn keine Wartezeit angegeben: **mind. 48 Stunden**
- außer arzneibuchgeprüfte Drogen bei **Hausmitteln**
(Leitfaden für die Tierbehandlung am Bio-Betrieb, EDLER et al. 2018)

Rahmenbedingungen LML-Tiere



- Kaskadenregelung:
 - Mindestwartezeit: Fleisch: 28 Tage 
 - Mindestwartezeit: Milch, Eier: 7 Tage  
- für betroffene Tierart keine Wartezeit angegeben
- antibiotische Wirkung vieler Phytos, Resistenz
- Verkauf als Futtermittel
- **Verbesserung gewünscht**
- **Lösung:** Ausnahmen von der Kaskadenregelung (ohne Therapienotstand, 0 Tage Wartezeit)
 - bei in der Apotheke freiverkäuflichen pflanzlichen Drogen
 - ÖAB Teeliste, Teegemische (Species)

20

Schweiz



- **erleichterte Anwendung** aufgrund Abs. 3 Art. 6 der Tierarzneimittelverordnung
- beim Einsatz von phytotherapeutischen Arzneimitteln darf **Umwidnungskaskade ausgeblendet** werden
- **de facto sind alle phytotherapeutischen Humanarzneimittel auch Tierarzneimittel**
- magistrale Rezeptierung für Nutztiere ohne Wartezeiten ist möglich für
- 60 Arzneipflanzen aus der Rückstandsliste

21

Phytotherapie



- **Grenzen bedenken!**



- **Vielen Dank für Ihr Interesse!**