



# Verhalten des Pferdepraktikers bezüglich neuer Dopingregelung

---

Marco HERMANN  
DVM FVH Pferde DECEIM  
Pferdeklinik Neugraben AG  
5702 Niederlenz



# Grundlagen

---

- Nationale Veranstaltungen: keine neue Richtlinien, Veterinärreglement, bisherige FEI Bestimmungen gelten weiter.
- Internationale Veranstaltungen: neue Regelungen ab 5. April 2010

12. Fassung des Vet. Reglements

Equine Anti Doping and Controlled Medication Regulations (EADCMR)

Equine Prohibited Substances List (EPSL)

List of Detection Times (LDT)

Equine Therapeutic Use Exemption Form (ETUE)



# Pferdepraktiker

---

- Behandelt vorwiegend Pferde, die im nationalen Sport eingesetzt werden
- Sollte unterschiedliche Reglemente je nach Sportart (FEI Disziplin, Rennen, Polo) kennen und anwenden (Prophylaxe Magenulcera; ETUE Formulare)
- Sogar die Impfbestimmungen gegen Influenza sind nicht einheitlich!



# NULL-LOESUNG

---

Mit dem neuen Reglement wird die stark umstrittene Null-Lösung mit wenigen Ausnahmen beibehalten



# FEI Disziplinen

---

- Liste der verbotene Substanzen:
  - A. „Banned“ (verbotene, verbannte) Substanzen
  - B. „Controlled Medication“ (kontrollierte medizinische Behandlung) Substanzen



# A Banned Substances

---

- Haben bei der Behandlung von Pferden nichts zu suchen?
- Auf der Liste 1003 Substanzen (Adrenalin (Narkose); Ephedrin (Nieren-Milzband); Baldrian (Phytotherapie); Cannabis (Psychopharmaka); Methadone (Sedation); Testosterone (Anabolikum); usw.)



# B. Controlled Medication Substances

---

- Bei der Behandlung von Pferden anerkannte und zulässige Substanzen
- Liste mit 130 Wirkstoffe (ACC (mukolytisch); Betamethasone (Kortikosteroid); Carbamazepin (Antikonvulsant); Cyproheptadine (Antihistaminikum); DMSO (Solvent); usw.)
- Sind aber beim Pferd am Turnier verboten (Null Lösung) mit wenigen Ausnahmen



# FEI LIST OF DETECTION TIME

---

- Wurde von der FEI erstellt, um irrtümlich positive Tests mit Wirkstoffen aus der „Controlled Medication List“ zu vermeiden
- Enthält die bekannte Zeitspanne bis die angewandte Substanz unter einer gewissen Nachweisgrenze liegt
- 12 Wirkstoffe (ECML hat 130 Wirkstoffe!)
- Anzahl getesteter Pferde: 2 x 10; 11 x 6; 1 x 4; 1 x 2
- Bemerkung: Nachweiszeit ist nicht identisch mit Absetzzeit. Diese muss vom behandelnden Tierarzt festgelegt werden und besteht aus der Nachweiszeit und einer bestimmten Sicherheitsmarge.....(x2-3)





# ERLAUBTE SUBSTANZEN WAEHREND VERANSTALTUNG

---

- Nur mit Formular ETUE 3 an oder vor der Veranstaltung erlaubt
- Antibiotika (ausser Proc. Pen); Antiprotozootika; Antiulcera; Antiinsekten; Anthelmintika (ausser Levamisol); i.v. Flüssigkeiten (mind. 10 Liter); Vitamine; Aminosäuren (vorzugsweise oral); Altrenogest (mit Formular ETUE 2); Wundsalben (ohne Steroide, Anästhetika oder reizende Substanzen)
- Präventive oder restorative Gelenksbehandlungen (vorzugweise oral)
- Wirkstoffe in der „Progressive List“



# PROGRESSIVE LIST

---

- Phenylbutazone 8 microg/ml
- Flunixin 500 microg/ml
- Salicylsäure 750 microg/ml
- Acetylcystein, Dichloracetate (Lactanase R) und Isoxuprine.
- Substanzen mit erlaubtem Spiegel:  
Boldenone (Hengst); DMSO; Estranediol (Hengst); Hydrocortisone; Testosterone (Wallach, Stute).



# Unbeantwortete praktische Fragen

---

Phenylbutazone: Dosierung 4,5 mg/kg KGW sid

Nach wie langer Zeit ist der erlaubte Grenzwert von 8mcg/ml erreicht ???

Flunixin: Dosierung 1,1mg /kg KGW sid

Dauer bis zum Grenzwert von 500 mcg/ml ????

Wie steht es mit anderen NSAID: Meloxicam,  
Meclofenaminsäure, Carporfen, Firocoxib, usw.

# PHARMAKODYNAMISCHE ANGABEN



---

- 4 g Phenylbutazone pro Pferd sid (Soma et al, 1983, Am. J. Vet. Res.): 2 bis 6 microg/ml Plasma --- also erlaubt!!!!
- 5,5 mg Flunixin pro Pferd sid (Welsh et al, 1992, EVJ suppl.): 1 microg/ml Plasma --- also erlaubt !!!! (bis 500 microg/ml toxisch?)
- Bei der Acetylsalicylsäure liegen die Grenzwerte unter dem therapeutischen Bereich



# COCKTAILS

---

- Sind mehrere Substanzen der gleichen pharmakologischen Gruppe in der gleichen Probe erlaubt, wenn sie unter dem erlaubten Level liegen?
- Beispiel: Phenylbutazone + Flunixin + Acetylsalicylsäure + .....



# FEI STATEMENT VOM 9. März 2010 BETREFFEND NSAID

---

- NSAID Gebrauch soll am einem Kongress im August 10 in Lausanne abgehandelt werden
- Zeitplan:
  - April: aktuelles Wissen Online
  - Ende Juli: Stellungnahme FEI betr. NSAID
  - August: Kongress
  - Ende August: Information und Stellungnahme der FN
  - Oktober: definitive Liste
  - November: FEI Versammlung, Abstimmung
  - April 2011: Liste tritt in Kraft ...?



# Praktische Probleme

---

- Beziehen sich nicht auf Dopingsubstanzen wie Anabolika, Epo, Hormone, usw. (Banned)
- Die Absetzfristen sind nur Richtwerte; wer sicher gehen will, muss die angegebenen Absetzfristen verdoppeln oder verdreifachen!
- Wann nach einer Behandlung die erlaubten Grenzwerte erreicht werden, ist nicht bekannt resp. nicht publiziert.
- Umstritten oder unerforscht bleiben Resorption und Nachweis von Substanzen, welche für die Behandlung von harmlosen Problemen beim Sportpferd angewendet werden: zum Beispiel Hauterkrankungen, Augenerkrankungen, Atemwegserkrankungen, usw.



# Praktische Probleme

---

- Der behandelnde Tierarzt muss sich an Grenzwerte halten, ohne genau zu wissen, ob und wann diese nach der Behandlung erreicht werden
- Situation ähnelt dem Zustand eines Automobilisten, der ohne Tachometer die Geschwindigkeitsbeschränkungen einhalten muss.





# Beispiel: Auge

---

- Konjunktivitis; oberflächliche Corneaverletzung; persistierende Hornhauttrübung nach PA
- schränken die Fitness eines Pferdes nicht oder nur bedingt ein
- Behandlung mit antibiotischer Salbe, Zusatz von NSAID (Voltaren Tropfen) oder SAID Salbe (Maxitrol R)



# Beispiel: Auge

---

- Kann eine SAID-haltige Salbe angewendet werden? ist sie nachweisbar? wenn ja wie lange? Wann soll sie abgesetzt werden?
- Fragen, welche der praktizierende Tierarzt beantworten muss und für die er die Verantwortung übernehmen sollte.



# Beispiel Atemwege

---

- Bronchitis ist eine sehr häufige Erkrankung der unteren Atemwege beim Pferd, welche die Leistungsfähigkeit nicht zwingend einschränkt.
- Behandlungen sind mit verschiedenen Medikamenten und auf verschiedenen Applikationswegen möglich.
- Sind per Aerosol applizierte Wirkstoffe nachweisbar und wenn ja wie lange?



# HAUTERKRANKUNGEN

---

- Mauke: nicht seltene Hauterkrankung an der Gliedmasse des Pferdes, multi-faktoriell, spricht in der Regel gut auf AB- und SAID-haltige Salben an
- Werden lokal applizierte SAID-haltige Salben resorbiert und sind darin enthaltene Wirkstoffe im Blut oder Harn nachweisbar? wenn ja, wie viel Salbe kann wie lange angewendet werden, unter Einhaltung welcher Absetzfrist?



# Perkutane Resorption

---

- DMSO-Dexamethasone auf gesunde Haut: **keine nachweisbaren** Blut- und Urinkonzentrationen (Sojka et al, 2008, J. eq. Vet. Sci.)
- 4,8 mg Dexamethason auf 10 x 10 cm Haut: **6 bis 9 Tage nachweisbar** (Prof. M. Kietzmann, Hannover, SVPM Tagung 2009)  
(Dexamethason konjunktival: 2 bis 4 Tage)

Was stimmt????



# SCHLUSSFOLGERUNGEN

---

- Doping und Behandlung von Sportpferden werden endlich thematisiert, auch von den Verbänden (+)
- Die neuen Regelungen lassen sehr viele Frage offen und enthalten kardinale Fehler (Spiegel) und Mängel (Cocktail, Kombinationen) (-)
- Vorhandenes pharmakodynamisches Wissen wird nur sehr zaghaft berücksichtigt, vieles ist noch unbekannt.... (-)
- Seit langem bekannte Probleme werden nur sehr langsam angegangen (die Nulltoleranz ist seit Jahrzehnten umstritten! (P. Webbon, EVJ, 2002) (-)
- An finanziellen Mitteln kann es nicht fehlen!
- Der praktizierende Tierarzt steht immer noch im Ungewissen und ist für das Wohl der Pferde, aber auch für das negative Ergebnis einer Dopingprobe verantwortlich!!
- Im nationalen Pferdesport ändert nichts, gewisse Pferdesportarten werden kaum kontrolliert.



# SCHLUSSFOLGERUNGEN

---

- Es ist leider zu befürchten, dass der Pferdesport in Zukunft zum Thema Doping weiterhin eher negative Schlagzeilen machen wird (Peking 08)!